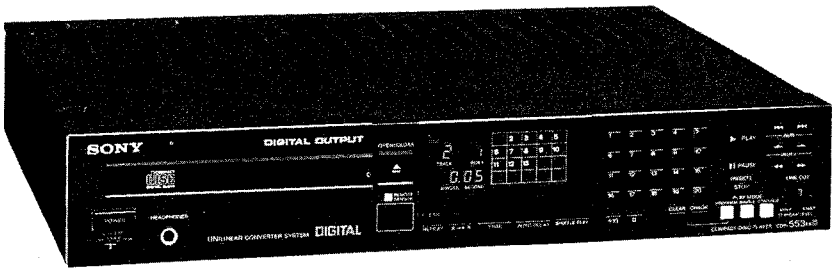
V13553

CDP-553ESD

サービスガイド

¥160,000



COMPACT disc DIGITAL AUDIO

1985年11月 発売

(注)付属品のリモートコマンダーRM-D502については，別冊のサービスガイド/補修部品表を参照下さい。

概略仕様

標準メカデッキ	CDM4-1C (BU-1C)

型式 コンパクトディスク デジタルオーディオシステム
ディスク コンパクトディスク
読み取り方式 非接触光学式読み取り (半導体レーザー使用)
レーザー GaAlAs ダブルヘテロダイオード λ=780nm
回転数 約500rpm～200rpm (CLV)
エラー訂正方式 ソニースーパーストラテジー (クロスインターリーブ リード ソロモンコード)
チャンネル数 2チャンネル
復号化 (D/A) 16bit 直線
周波数特性 2Hz～20,000Hz ±0.3dB
高調波ひずみ率 0.0025%以下 (1kHz)
ダイナミックレンジ 96dB以上
チャンネルセパレーション 95dB以上
ワウ・フラッター 測定限界以下
出力端子

	端子形状	最大出力レベル	負荷インピーダンス
LINE OUT (FIXED)	ピンジャック	2V (50kΩ)	10kΩ以上
LINE OUT (VARIABLE)	ピンジャック	0.05V~2V (50kΩ)	30kΩ以上
DIGITAL OUT	ピンジャック	0.5Vp-p	75Ω
HEAD PHONES	ステレオ標準ジャック	28mW (32Ω)	——

電源 AC100V、50/60Hz
メモリー 最少限3日保持(フル充電後)
消費電力 15W
最大外形寸法 430×85×365mm (幅／高さ／奥行き)
重量 約9.3kg

リモートコマンダー RM-D502
リモコン方式 赤外線パルス式
電源 DC3V 乾電池SUM-3型 (IEC呼称R6)2個使用
最大外形寸法 67×175×18mm (幅／高さ／奥行き)
重量 145g (乾電地含む)

付属品
ステレオ接続コード (1)
リモートコマンダーRM-D502 (1)
ジョイント (コマンダー用) (1)
ソニー乾電地SUM-3 (NS) (2)
印刷物一式

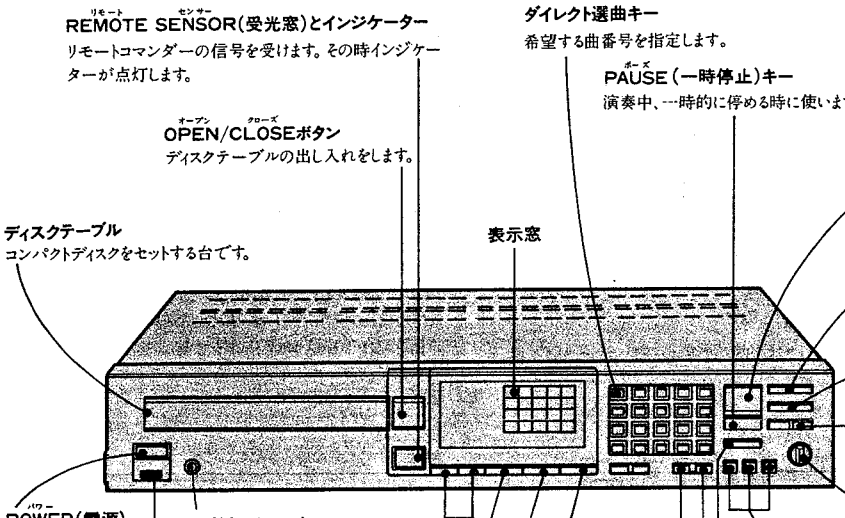
【海外では使用できません】
本機は，電気用品取締法（安全規格）に基づいて，日本国内用につくられております。海外用に変更することは，製品の安全規格が日本と異なるためできません。

【修理上の注意】
製品の安全性を確保するために「電気用品取締法」に従って修理する必要があります。

安全・性能維持のため，必ず指定の部品をご使用下さい。

コンパクトディスクプレーヤー
SONY®
AUD

フロントパネル



REMOTE SENSOR(受光窓)とインジケーター
リモートコマンダーの信号を受けます。その時インジケーターが点灯します。

OPEN/CLOSEボタン
ディスクテーブルの出し入れをします。

ディスクテーブル
コンパクトディスクをセットする台です。

表示窓

POWER(電源)スイッチ

ヘッドホンジャック

TIMERスイッチ
別売りのタイマーとともに使います。

REPEAT(くり返し演奏)キー
リピート演奏したい時に使います。

TIME(経過/残り時間)キー
曲やディスク全体の残り演奏時間を表示します。PLAY MODEキーの切り換えによって表示が異なります。

AUTO DELAY(自動遅延)キー
選曲時に2秒の空白を作って演奏します。

SHUFFLE PLAYキー
ランダム(無作為)選曲に使います。

ダイレクト選曲キー
希望する曲番号を指定します。

PAUSE(一時停止)キー
演奏中、一時的に停める時に使います。

CLEARキー
プログラムした曲を取り消す時に使います。

CHECKキー
プログラムした曲の順序を確かめます。

STOPキー
演奏を中止する時に使います。

PLAYキー
演奏を始める時に使います。

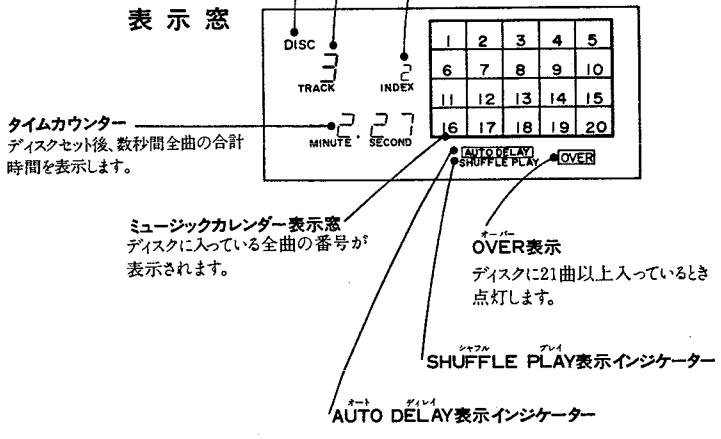
AMS(オートマチック・ミュージック・センサー)キー
希望する曲を探す時に使います。

INDEXキー
インデックスを探します。

マニュアルサーチキー
好きな部分から演奏を始めたり、早送りや早戻しします。

LINE OUTつまみ
リアパネルのLINE OUT端子とフロントパネルのHEADPHONEジャックの出力レベルを同時に調整します。

PLAY MODE(演奏モード)キー
3つの演奏モードを選択します。



DISCインジケーター
ディスクが正しくセットされたことを示します。

TRACKインジケーター
ディスクを入れて数秒間は曲数を表示し、演奏中は曲の番号を表示します。

INDEXインジケーター
演奏中の曲のインデックス番号を示します。

タイムカウンター
ディスクセット後、数秒間全曲の合計時間を表示します。

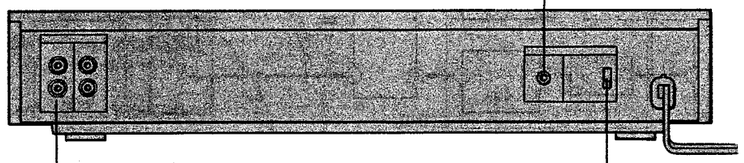
ミュージックカレンダー表示窓
ディスクに入っている全曲の番号が表示されます。

OVER表示
ディスクに21曲以上入っているとき点灯します。

SHUFFLE PLAY表示インジケーター

AUTO DELAY表示インジケーター

リアパネル



DIGITAL OUT 端子

ディスクの音声データやサブコードをデジタル信号のまま出力する端子です。

LINE OUT 端子

出力レベルが一定のFIXED端子と、LINE OUT つまみで変えられる VARIABLE端子の2種類があります。

DIGITAL OUT スイッチ

DIGITAL OUT端子の出力信号を切り換えるスイッチです。
ON：オーディオ用データとサブコード用データを出力します。
ON(FOR AUDIO USE)
：オーディオ用データだけを出力します。DAコンバータユニットDAS-703ES等を接続して音楽を聞く時はこの位置にします。
OFF：デジタルデータは全く出力されません。LINE OUT端子を使って音楽を聞く時はこの位置にします。

サービスノート

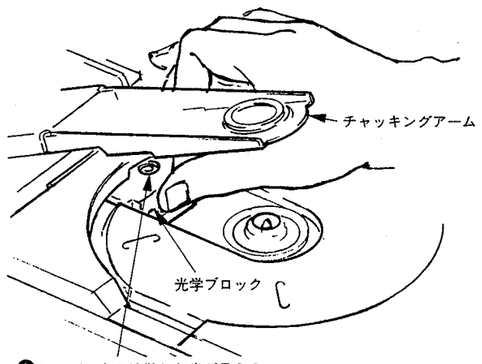
【レーザーダイオードの発光確認時の注意】

本機のレーザー光は，光学系ブロック内の対物レンズによってディスクの反射面上に焦点を結ぶように集光されています。
したがって，レーザーダイオードの発光を確認するときは，対物レンズより30cm以上目を離して下さい。

【レーザーダイオードおよびフォーカスサーチ動作のチェック方法】

・ディスクを入れないで，ディスクテーブルが閉じた状態から，POWERスイッチONさせた時，対物レンズを見て右図の動作が行なわれるか確認する。

光学ブロックとチャッキングアームを指で押さえておく。



❶レーザー光の拡散した光が見える。
❷対物レンズの上下運動(3回)。

【ディスプレイ基板の修理時の注意】

ディスプレイ基板の修理時には，必らずバックアップ+5Vライン(白線, CNJ316)をサーボ基板から外してから行なって下さい。
サーボ基板内のC396(0.1μF)がバックアップコンデンサーです。

【B+，B−ラインについて】

本機はB+ライン7種類，B−ライン6種類，計13種類を使用しています(+5V(2種類)，+6V，+10V，+12V，+14V，+21V，−5V，−10V，−12V，−14V，−21V，−24V)

BU-1C(ベースユニット)取扱時の注意

光学系ブロック内のレーザーダイオードは，衣服や人体に帯電した静電荷等で電位差を生じることにより，静電破壊することがあります。
静電破壊に対しての注意として，下記の文章の印刷物が補修用の部品に同封されております。
修理時においては，静電破壊に対して十分に注意し，印刷物の効果と同等の作業方法で行なってください。

なお，参考例として次の方法があります。

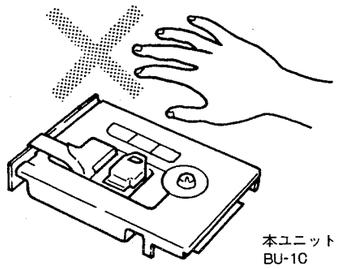
1．導電性のシート（補修用の部品の包装に使われている黒色のシート）を作業台に敷く。
2．セットを導電性のシートの上にシャーシ部が触れるように乗せる。(導電性のシートと同電位にするためです。)
3．導電性のシートの上に手を乗せる。(導電性のシートと同電位にするためです。)
4．光学系ブロックを取り出す。
5．導電性のシートの上で作業を行なう。このとき，衣服が光学系ブロックに触れないように注意して下さい。

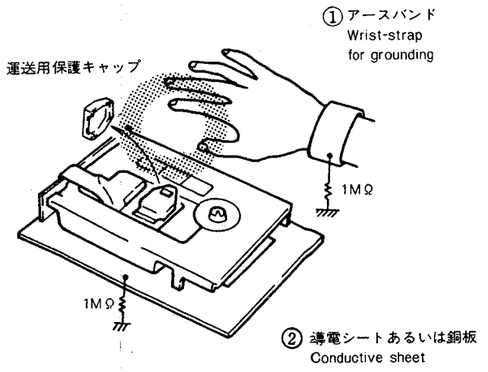
●補修用部品に同封されている印刷物

BU-1C の開梱および修理のときには，静電気破壊防止のための下記のアース処理が必要です。

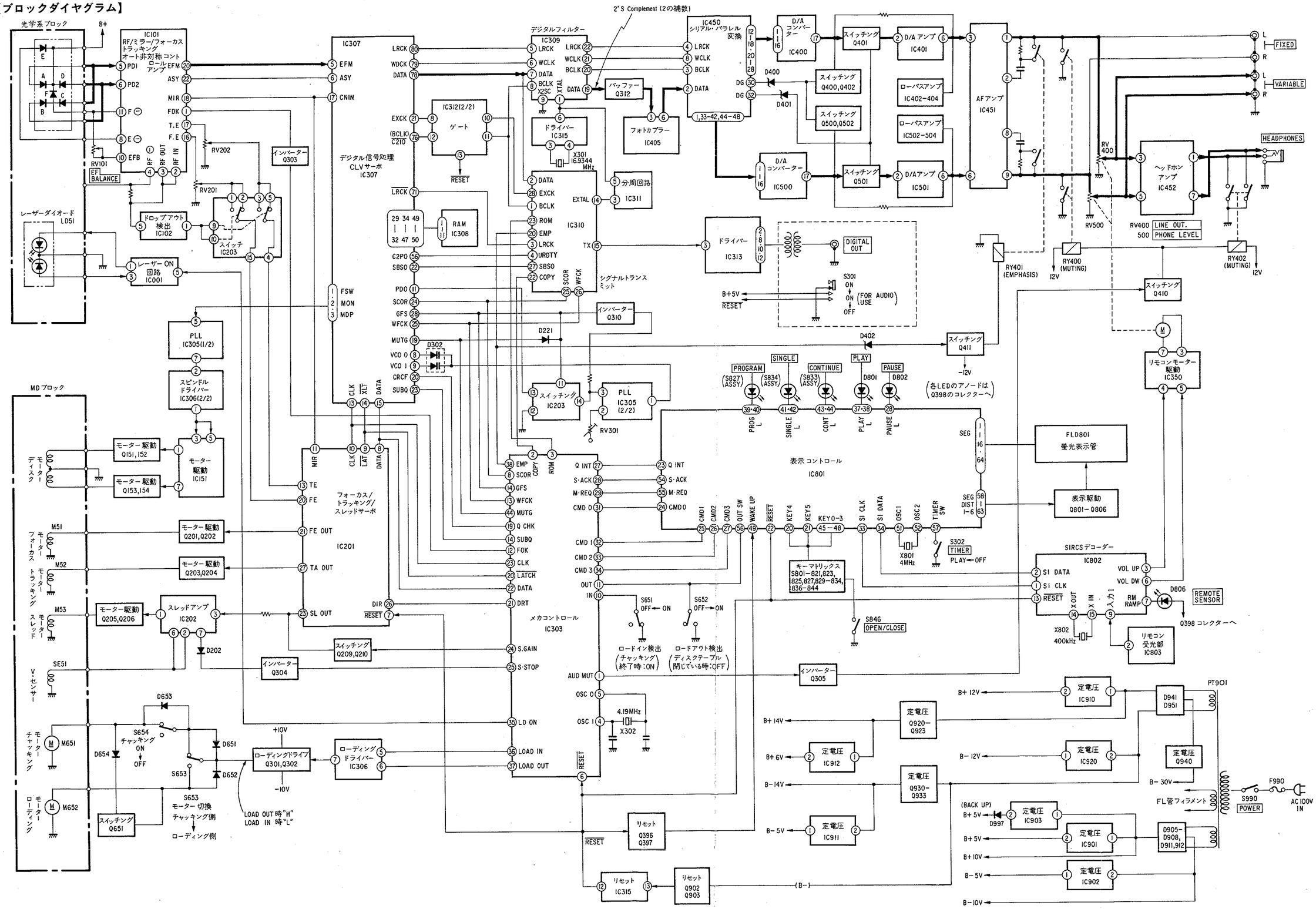
①人体アース
人体に帯電する静電気を逃がすため，グランドアースをとったアースバンド（$10^8\Omega$以下）を必ず着用してください。
②作業台のアース
BU-1Cの置き場所には，必ず導電性のシート（$10^9\Omega$以下）か銅板をひき，グランドアースをとってください。
③衣服に帯電した静電気は，アースバンドからは逃げませんので，衣服がBU-1Cに触れぬように注意してください。

返品の際の包装の仕方　返品部品は梱包されていた包装材を用い，またもとどおり黒いケースに入れてお返し下さい。





【ブロックダイヤグラム】

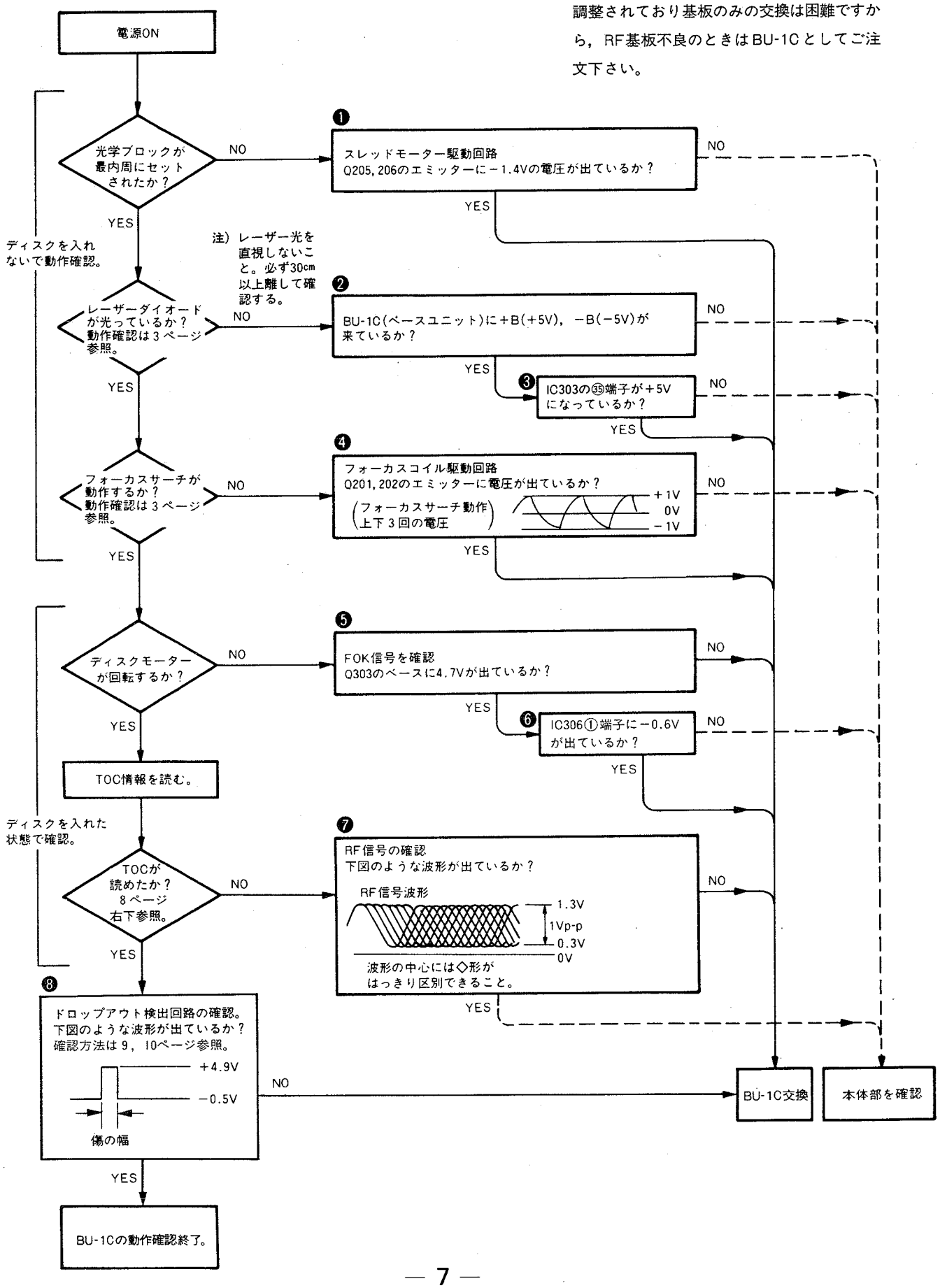

光学系ブロック
B+
IC101
RF/ミラー/フォーカス
トラッキング
オート非対称コント
ロールアンプ
PDI
PD2
EFM
ASY
MIR
FDK
T.E
F.E
RF IN
RF OUT
RF
EFB
E
F
RV101
EF BALANCE
RV202
RV201
インバーター Q303
レーザーダイオード LD51
ドロップアウト検出 IC102
スイッチ IC203
レーザーON 回路 IC001
IC307
デジタル信号処理 CLVサーボ IC307
LRCK
WDCK
DATA
EXCK
(BCLK) C210
RESET
RAM IC308
FSW
MON
MDP
CLK
XLT
DATA
デジタルフィルター
IC309
X25C
XTAL
バッファー Q312
ドライバー IC315
X301 16.9344 MHz
フォトカプラー IC405
IC312(2/2) ゲート
IC450 シリアル・パラレル変換
2'S Complement (2の補数)
1,33-42,44-48
D/A コンバーター IC400
D/A コンバーター IC500
スイッチング Q401
スイッチング Q400,Q402
スイッチング Q500,Q502
スイッチング Q501
D/A アンプ IC401
ローパスアンプ IC402-404
ローパスアンプ IC502-504
D/A アンプ IC501
D400
D401
DG
AFアンプ IC451
L
R
FIXED
VARIABLE
HEADPHONES
RV 400
ヘッドホン アンプ IC452
RV500
RV400 LINE OUT.
500 PHONE LEVEL
RY401 (EMPHASIS)
RY400 (MUTING)
RY402 (MUTING)
I2V
スイッチング Q410
リモコンモーター 駆動 IC350
分周回路 IC311
IC310
EXTAL
TX
ドライバー IC313
DIGITAL OUT
S301
ON
(FOR AUDIO USE)
OFF
B+5V
RESET
シグナルトランスミット
インバーター Q310
D221
D302
D402
スイッチング Q411
-I2V
各LEDのアノードは Q398のコレクターへ
PROGRAM
SINGLE
CONTINUE
PLAY
PAUSE
(S827) ASSY
(S834) ASSY
(S833) ASSY
D801
D802
PROG L
SINGLE L
CONT L
PLAY L
PAUSE L
SEG
FLD801 螢光表示管
表示コントロール IC801
表示駆動 Q801-Q806
SEG DIST 1-6
SIRCS デコーダー IC802
SI DATA
SI CLK
VOL UP
VOL DW
RM RAMP
D806
REMOTE SENSOR
Q398 コレクターへ
X802 400kHz
リモコン 受光部 IC803
キーマトリックス S801-821,823, 825,827,829-834, 836-844
S846 OPEN/CLOSE
S302 TIMER PLAY←OFF
X801 4MHz
MDブロック
PLL IC305(1/2)
スピンドルドライバー IC306(2/2)
モーター ディスク
モーター駆動 Q151,152
モーター駆動 Q153,154
モーター駆動 IC151
M51
モーターフォーカス
M52
モータートラッキング
M53
モータースレッド
SE51
V・センサー
モーター駆動 Q201,Q202
モーター駆動 Q203,Q204
モーター駆動 Q205,Q206
スレッドアンプ IC202
D202
スイッチング Q209,Q210
インバーター Q304
フォーカス/トラッキング/スレッドサーボ
IC201
TE
FE
FE OUT
TA OUT
SL OUT
DIR
RESET
D653
S654 チャッキング ON OFF
D654
D651
D652
S653 モーター切換 チャッキング側 ローディング側
スイッチング Q651
モーターチャッキング
モーターローディング
M651
M652
+10V
-10V
ローディングドライブ Q301,Q302
ローディング ドライバー IC306
LOAD OUT時"H" LOAD IN時"L"
メカコントロール IC303
EMP COPY
SCOR
GFS
WFCK
MUTG
Q CHK
SUBQ
FOK
CLK
LATCH
DATA
DRT
S.GAIN
S.STOP
LD ON
LOAD IN
LOAD OUT
ROM
Q INT
S-ACK
M-REQ
CMD 0
CMD 1
CMD 2
CMD 3
OUT
IN
CMD0
CMD1
CMD2
CMD3
OUT SW
WAKE UP
KEY4
KEY5
KEY0-3
SI CLK
SI DATA
OSC1
OSC2
TIMER SW
S651 OFF←ON
S652 OFF→ON
ロードイン検出 (チャッキング終了時:ON)
ロードアウト検出 (ディスクテーブル閉じている時:OFF)
AUD MUT
インバーター Q305
OSC 0
OSC 1
4.19MHz
X302
リセット Q396 Q397
リセット IC315
リセット Q902 Q903
(B-)
定電圧 IC910
定電圧 Q920-Q923
定電圧 IC912
定電圧 IC920
定電圧 Q930-Q933
定電圧 IC911
定電圧 Q940
定電圧 IC903
定電圧 IC901
定電圧 IC902
B+ 12V
B+ 14V
B+ 6V
B- 12V
B- 14V
B- 5V
B- 30V
B+ 5V
B+ 10V
B- 10V
(BACK UP)
D997
PT901
D941 D951
D905-D908, D911,912
FL管フィラメント
F990
S990 POWER
AC 100V IN

【BU-1C(ベースユニット)故障判断のフローチャート】

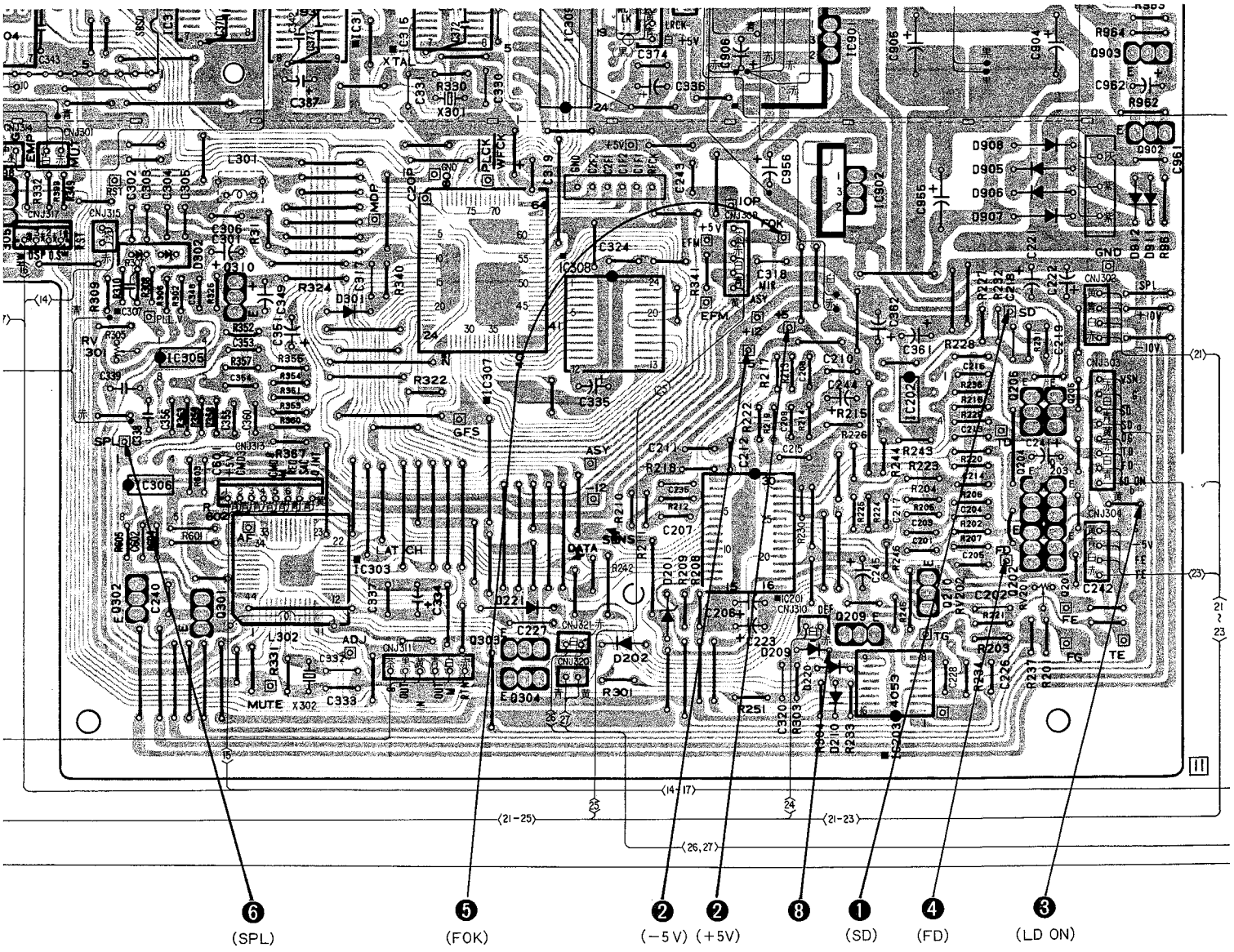
・下記の確認の前に必ずBU-1C(ベースユニット)周辺の各コネクターの接続を確認して下さい。

注1.❶などは次頁参照。

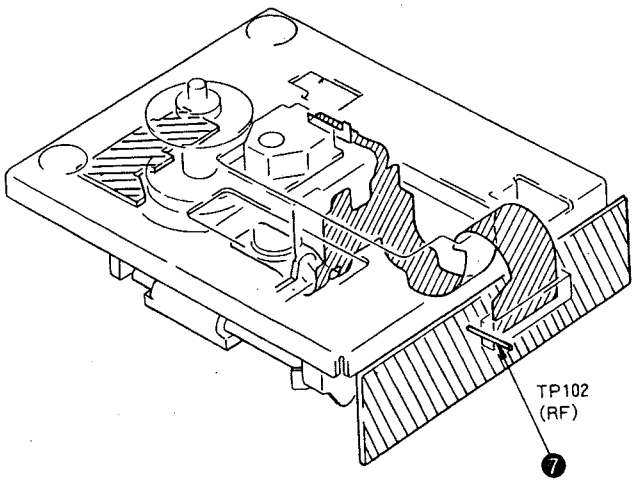
注2.BU-1C内のRF基板はBU-1Cユニット一体で調整されており基板のみの交換は困難ですから，RF基板不良のときはBU-1Cとしてご注文下さい。



【サーボ基板】



【BU-1C(ベースユニット)】



【TOC情報が読めたかの確認】

TOC 情報が正常に読めれば，表示部にそのディスクの曲数と曲の合計時間が表示されます。

ディスクが YEDS-1 の場合は，次のように表示されます。

回　路　説　明

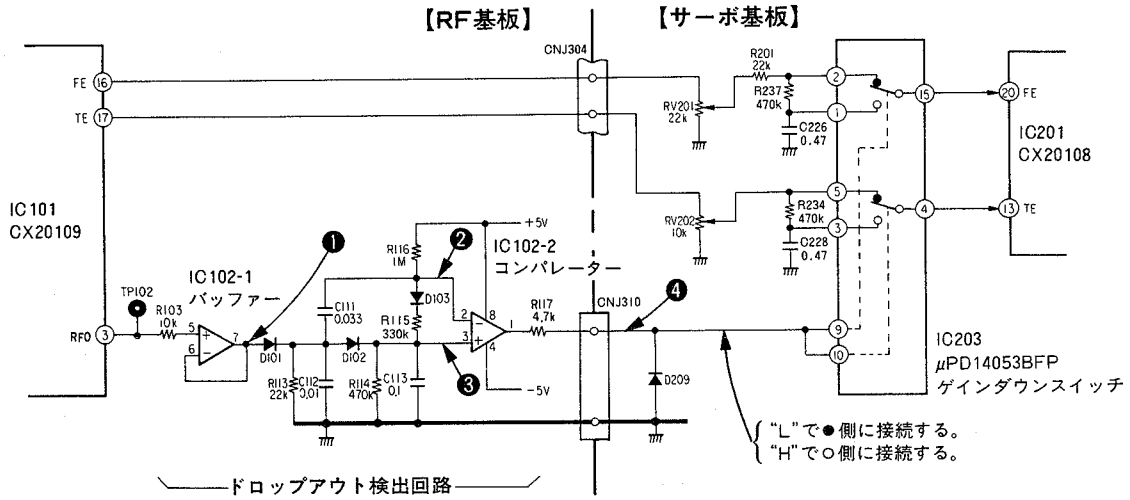
本機の回路は，すでに発売されているCDP-102とほとんど同じです。このため，ベースユニットがBU-1よりBU-1Cになって追加されたドロップアウト検出回路とメカコントロールIC（IC303）についてのみ説明します。他の部分は，CDP-102サービスガイドの回路説明をご覧下さい。

1．ドロップアウト検出回路

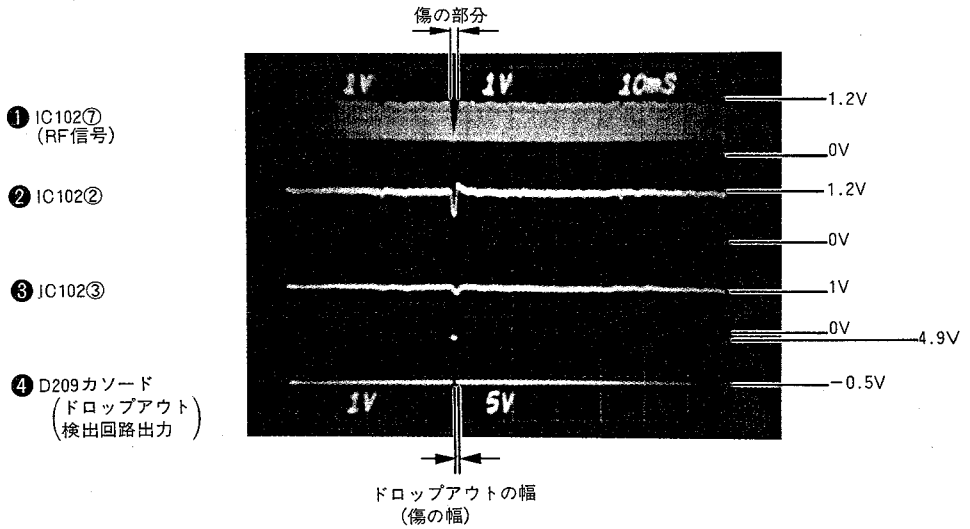
この回路はベースユニットBU-1CのRF基板内にあります。ディスクの製造時にできた気泡（バブル）あるいはキズ（スクラッチ）があると，演奏時，トラッキングあるいはフォーカスのサーボに悪影響を与え，ピックアップよりメカノイズを出したり，音とびや電気ノイズを起こします。この回路はこのバブルやスクラッチを検出し，その出力でトラッキングゲイン，フォーカスゲインのループゲインを下げて防止しています。

次に動作の説明をします。1図をご覧下さい。PLAY時，IC101③より出力されるRF信号は，IC102-1のバッファーを通じてD101に加わります。このRF信号はD101で包絡線検波されます。したがって，通常動作時（ディスクに気泡や傷が無い時）はD101のカソード側にはDC成分となっています。IC102-2のコンパレーターは，このとき“L”出力となるようにD103，R115を通じてバイアスが加えられています。D102，R114，C113はRF信号レベルの変動に対してのオートバイアス調整の役目とドロップアウトがあってもIC102-2のバイアスが変わらないように平滑回路の役目をしています。

そこで，気泡や傷でドロップアウトが起るとRF信号はカットされ，C111を通じてIC102-2②はIC102-2③より低い電圧となり，この間コンパレーター出力IC102-2①は反転して“H”となります。この信号によりIC203のスイッチは切り替わりトラッキングゲイン，フォーカスゲインのループゲインを下げています。



1図　ドロップアウト検出回路とゲインダウンスイッチ回路



2図　ドロップアウトを検出した時の波形

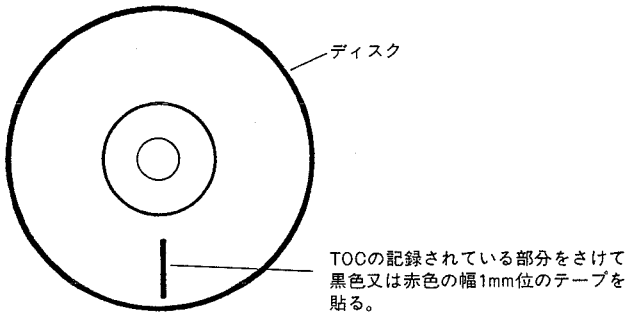
（YEDS-1のディスクに約1mm幅のテープを3図のように貼って測定）

●ドロップアウト検出回路の動作確認方法

1．3図のようにディスクに黒色又は赤色のテープ（幅1㎜位のもの）を貼ります（ドロップアウト検出回路の出力パルスが出るようにするため)。この時，TOCが記録してある部分には貼らないようにします。

2．1のディスクを演奏します。

3．メイン基板のD209カソード側に2図❹のような波形が出ていることを確認します。パルスが出ていれば動作は正常です。

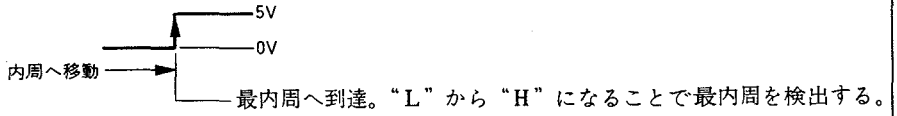


3図　テープを貼る位置

2．メカコントロールIC(IC303)について

メカコントロールIC(IC303)は，DATA端子，CLOCK端子，LATCH端子でIC201(サーボIC CX20108)IC307(デジタル処理/CLVサーボIC CX23035)に指示を行うとともにTOC情報やQデータ記憶しており，ダイレクトサーチなどはこの情報をもとにして行っています。

端子機能

端子番号	I/O	端子名	働き
1	OUT	A MUTE	オーディオ信号のミューティングコントロール出力。ミューティング時“H”。
2	OUT	COPY	IC310へのCDコピー禁止の信号出力。“L”でコピー禁止。
3	OUT	ID	ディスクの識別信号出力。通常“L”。CD ROMのディスク時“H”。
4	——	OSCO	クロック端子。
5	——	OSCI	クロック端子。
6	IN	$\overline{\text{RESET}}$	リセット入力端子。電源ON後約1.5秒で“H”になります。
7	IN	TEST	LSIのテスト端子。使用しません。
8	IN	SCOR	SUB Qの同期信号入力端子。
9	IN	$\overline{\text{ADJ}}$	この端子を“L”にすることによりIC303はサーボや，その他の異常を検知してもディスクをロード・アウトしなくなります。サーボやPLLの調整時に使われます。 また，ダイレクトサーチを行なわなくなり，従来のトラックジャンプだけで，アクセスするようになります。
10	IN	$\overline{\text{IN SW}}$	ディスクテーブルがCLOSEされていることを検出する入力端子。CLOSE時“L”。
11	IN	$\overline{\text{OUT SW}}$	ディスクテーブルがOPENされていることを検出する入力端子。OPEN時“L”。
12	IN	$\overline{\text{FOK}}$	フォーカスOK信号入力端子。
13	IN	WFCK	WFCK（Write Frame Clock）入力端子。
14	IN	GFS	Guard Frame Synchの入力端子。正常にディスクのデータが読める時に“H”が入力されます。
15	IN	SUB Q	SUB Q信号(曲の番地，エンファシス等の情報を持っています。）の入力端子。
16	——	GND	接地端子。
17	——	NC	使用しません。
18	IN	SENS	IC201，IC301のSENS出力の入力端子。
19	IN	Q CHECK	IC307から出力されたSUB QのCRCの結果の入力端子。
20	OUT	LATCH	IC201，307へのシリアルデータのラッチ出力端子。
21	OUT	$\overline{\text{DIRECT}}$	1トラックジャンプ時のIC201への出力端子。通常“H”。“L”でトラックジャンプパルスの方向を逆転。続いて“H”にすることで，ノーマルトラッキングモードにセット。 TZCの立上り，立下りの検出で一定時間“L”を出力。
22	OUT	DATA	IC201，307へのシリアルデータ出力端子。
23	OUT	CLOCK	IC201，307へのシリアルデータ転送クロック出力端子。
24	OUT	$\overline{\text{SLED G}}$	スレッドモーターのゲインをコントロールする出力端子。通常“H”。アクセス時“L”。
25	IN	SLED S	光学系ブロックが最内周の位置にあることを検出する入力端子。 
26	IN	AF調整	使用しません。通常“H”。

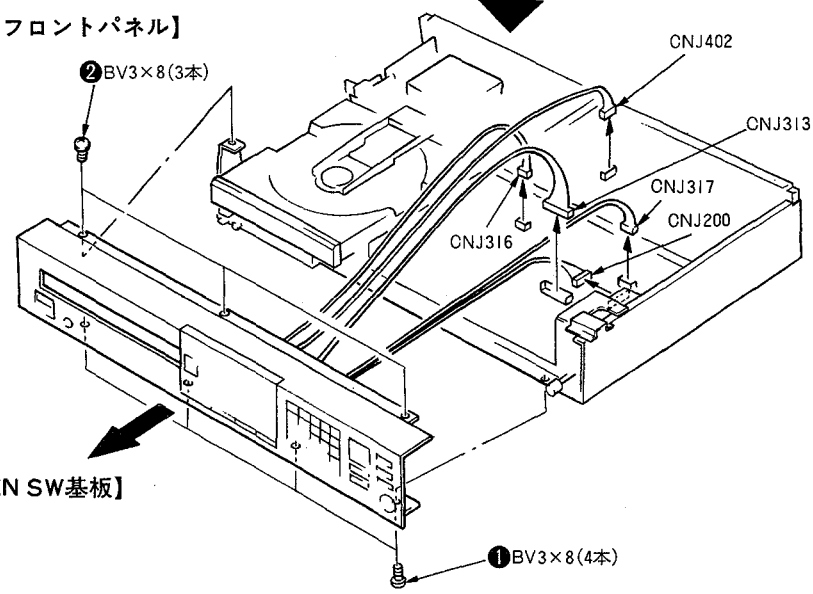
端子番号	I/O	端 子 名	働　　き
27	OUT	Q INT	IC801へ送るデータのトリガー出力端子。
28	OUT	S ACK	IC801のM REQ信号のアクノリッジ信号出力端子。
29	IN	M REQ	IC801のM REQ信号入力端子。
30	——	NC	使用しません。
31～34	IN/OUT	CMD0～CMD3	IC801との情報入出力端子。
35	OUT	LD ON	レーザーダイオードのON/OFFをコントロールする出力端子。"H"でON, "L"でOFF。
36	OUT	LOAD IN	ローディングモーターをクローズ側に駆動させる出力端子。IN時"H"。
37	OUT	LOAD OUT	ローディングモーターをオープン側に駆動させる出力端子。OUT時"H"。
38	OUT	EPS	ディスクのエンファシスを検知し, エンファシスのON/OFFを切換える出力端子。"H"でON, "L"でOFF。
39	——	V_{DD}	電源端子（5V）
40	OUT	REC MUTE	シンクロREC MUTE信号出力端子。
41	OUT	PAUSE	シンクロPAUSE解除信号出力端子。使用しません。
42	IN	$\overline{\text{REC M}}$	シンクロREC信号入力端子。使用しません。
43	——	NC	使用しません。
44	OUT	D MUTE	デジタル信号のミューティングコントロール出力端子。 ミューティング時 "H"。

各部の外し方

・図中に❶など番号のあるものは，その番号順に外す。

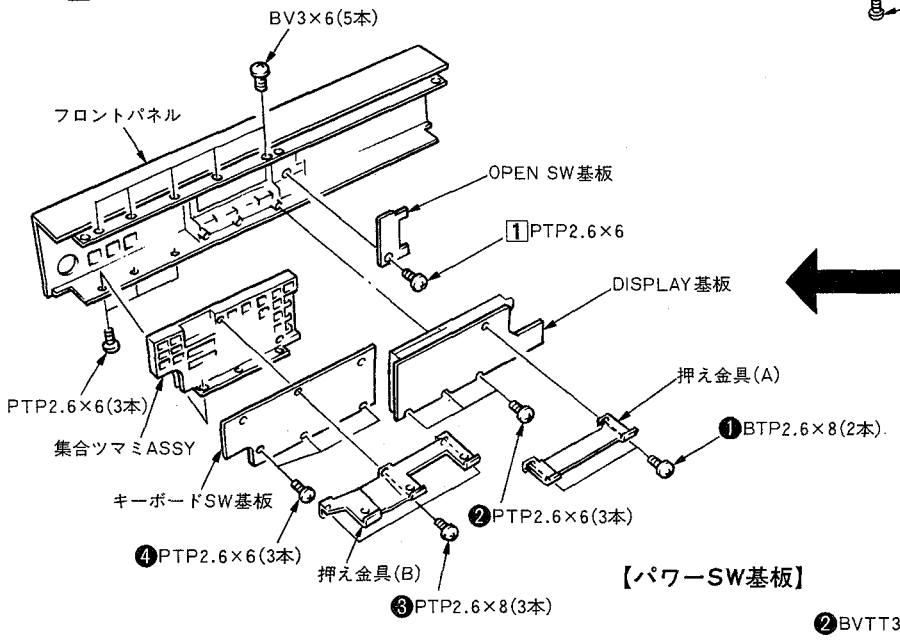
【天　板】
天板止めねじ左右上面各2本，上後方から3本を外す。

【フロントパネル】

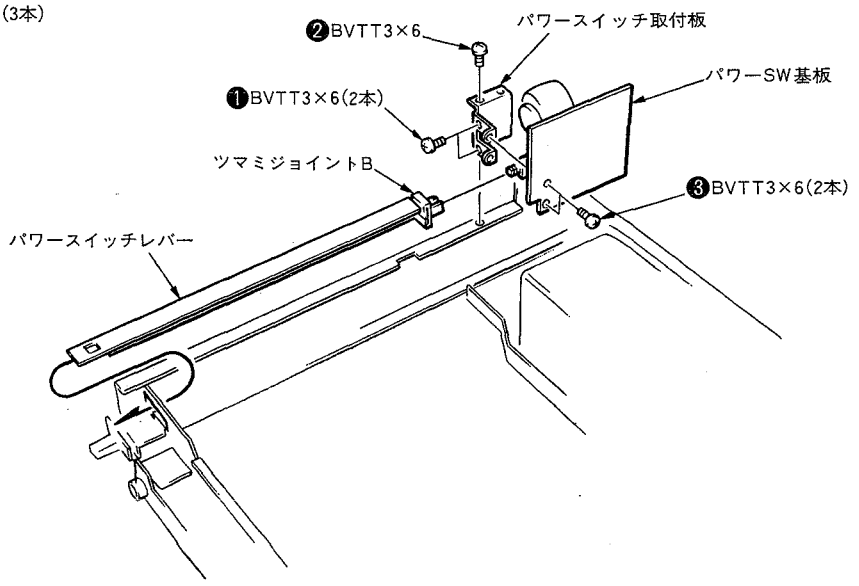


【DISPLAY基板，キーボードSW基板，OPEN SW基板】

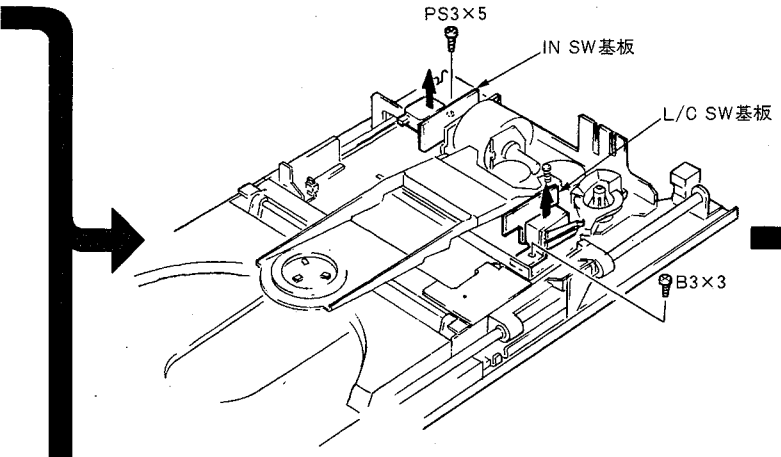
❶～❹：DISPLAY基板，キーボードSW基板
1：OPEN SW基板



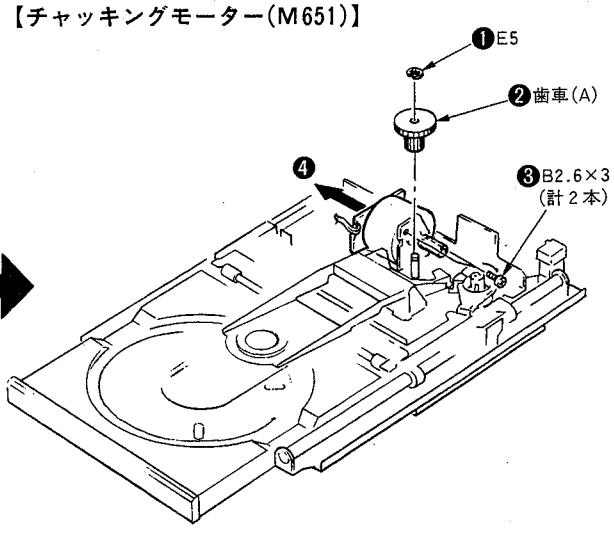
【パワーSW基板】



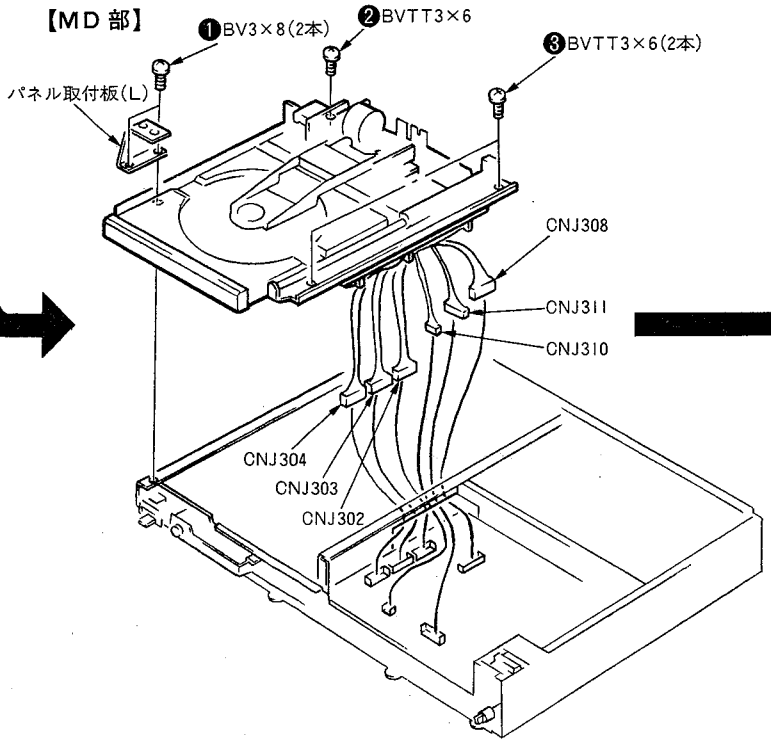
【L/C SW基板/IN SW基板】



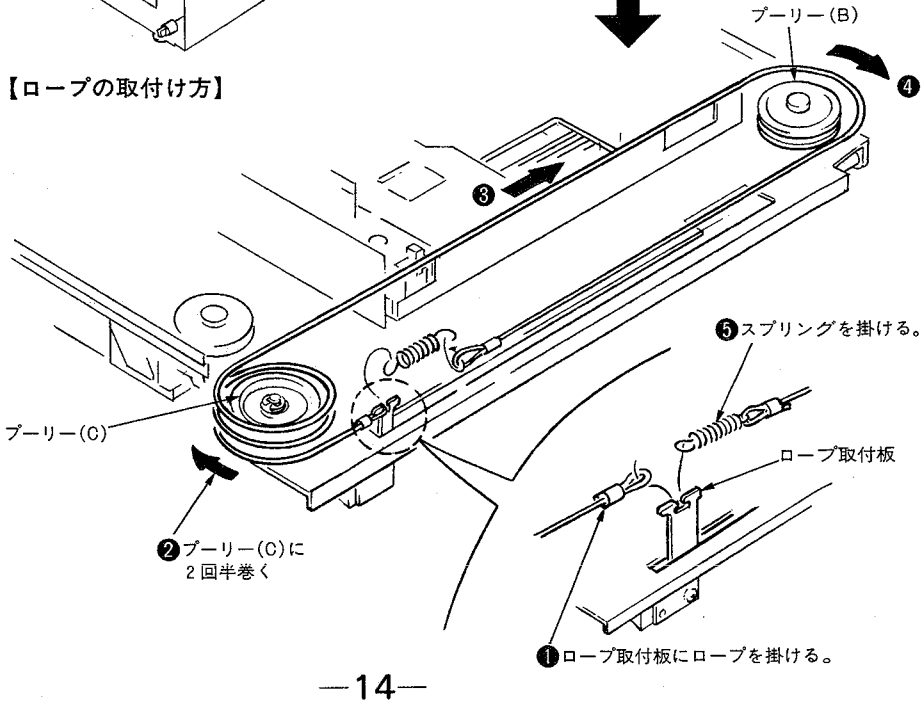
【チャッキングモーター(M651)】



【MD 部】



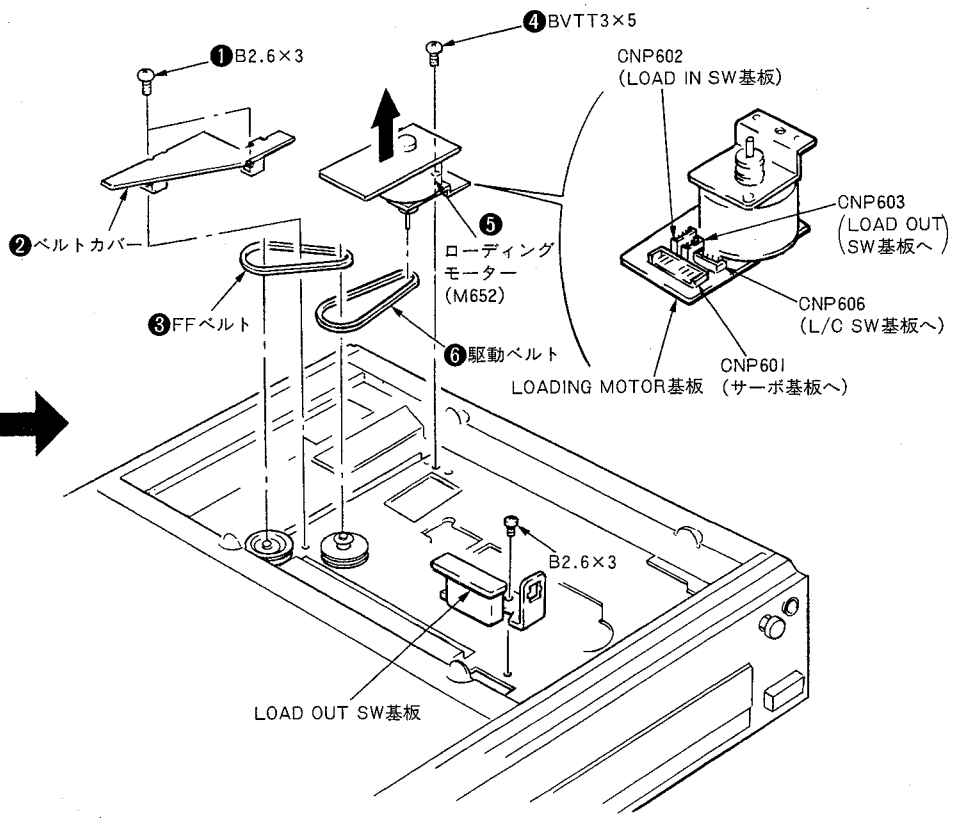
【ロープの取付け方】



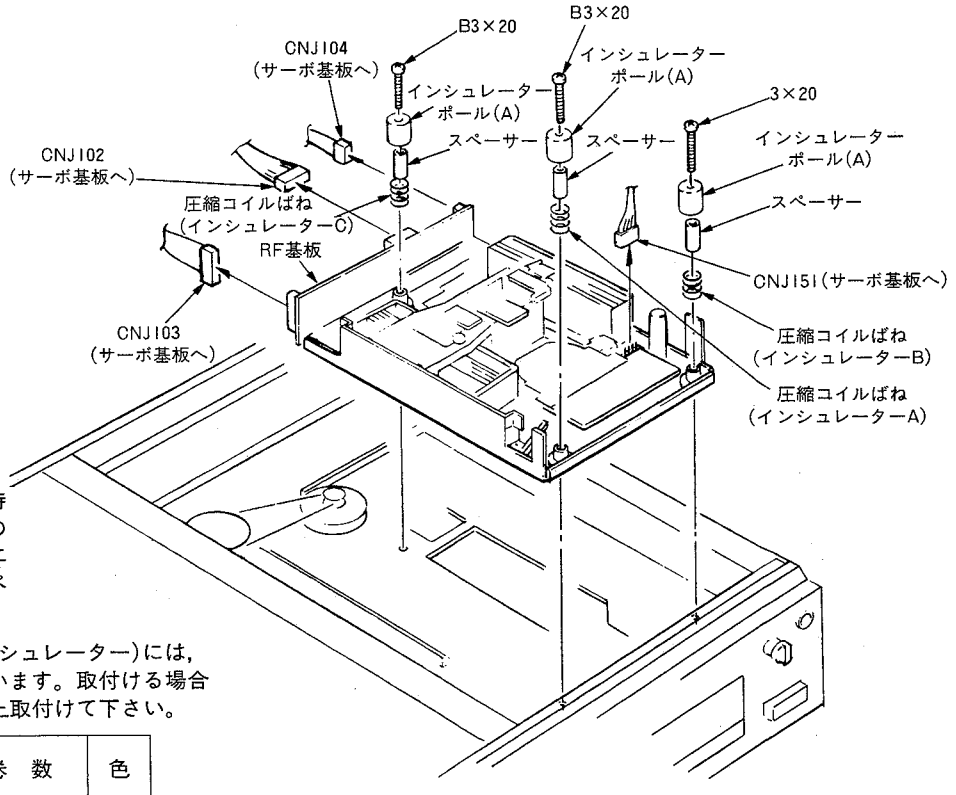
【底　板】

BV3×8 爪付7本を外す。
(メイン基板のパターン面からの点検が行なえます。)

【ローディングモーター(M652),FFベルト,駆動ベルト,LOAD OUT SW基板】



【BU-1C(ベースユニット)】



注意(1)：ベースユニット交換の時には，静電気破壊防止のため，"BU-1C(ベースユニット)取付時の注意" 3ページを参照して下さい。

注意(2)：各圧縮コイルばね(インシュレーター)には，寸法または巻数がちがいます。取付ける場合は，下記の表を確認の上取付けて下さい。

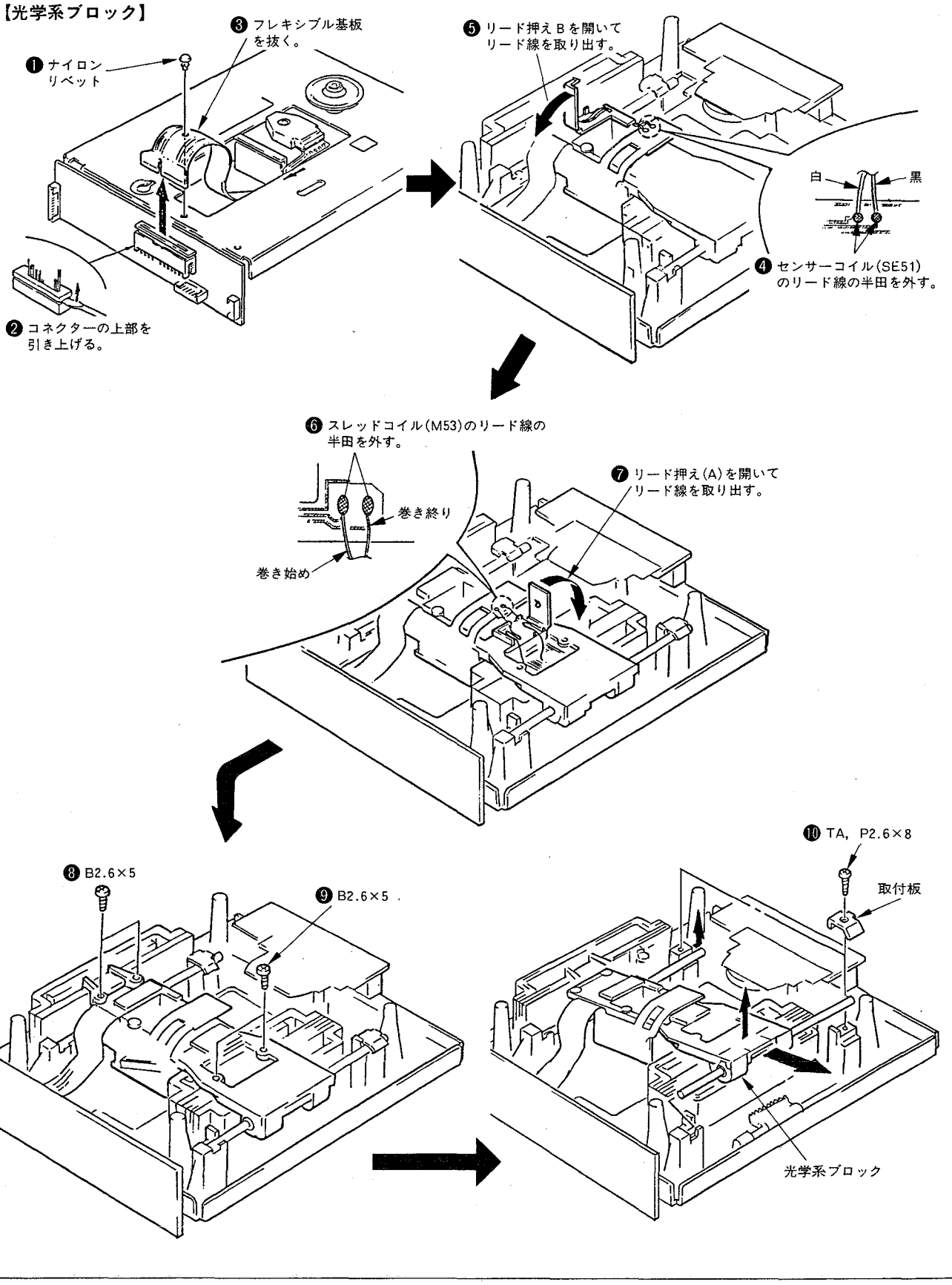
圧縮コイルばね(インシュレーター)	巻　数	色
A	6	銀
B	4.5	金
C	3.5	黒

注意(3)：RF基板はBU-1Cの一部でRF基板単品交換は出来ません。

【BU-1C(ベースユニット)】
(15ページ参照)

静電気破壊防止のためBU-1C(ベースユニット)
取扱時の注意4ページを参照して下さい。

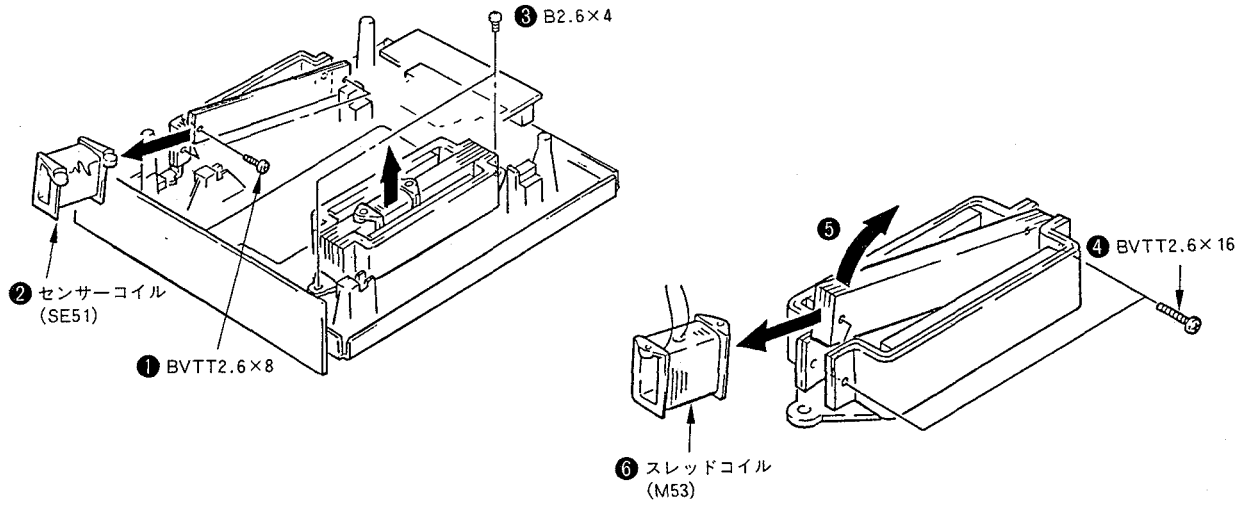
【光学系ブロック】



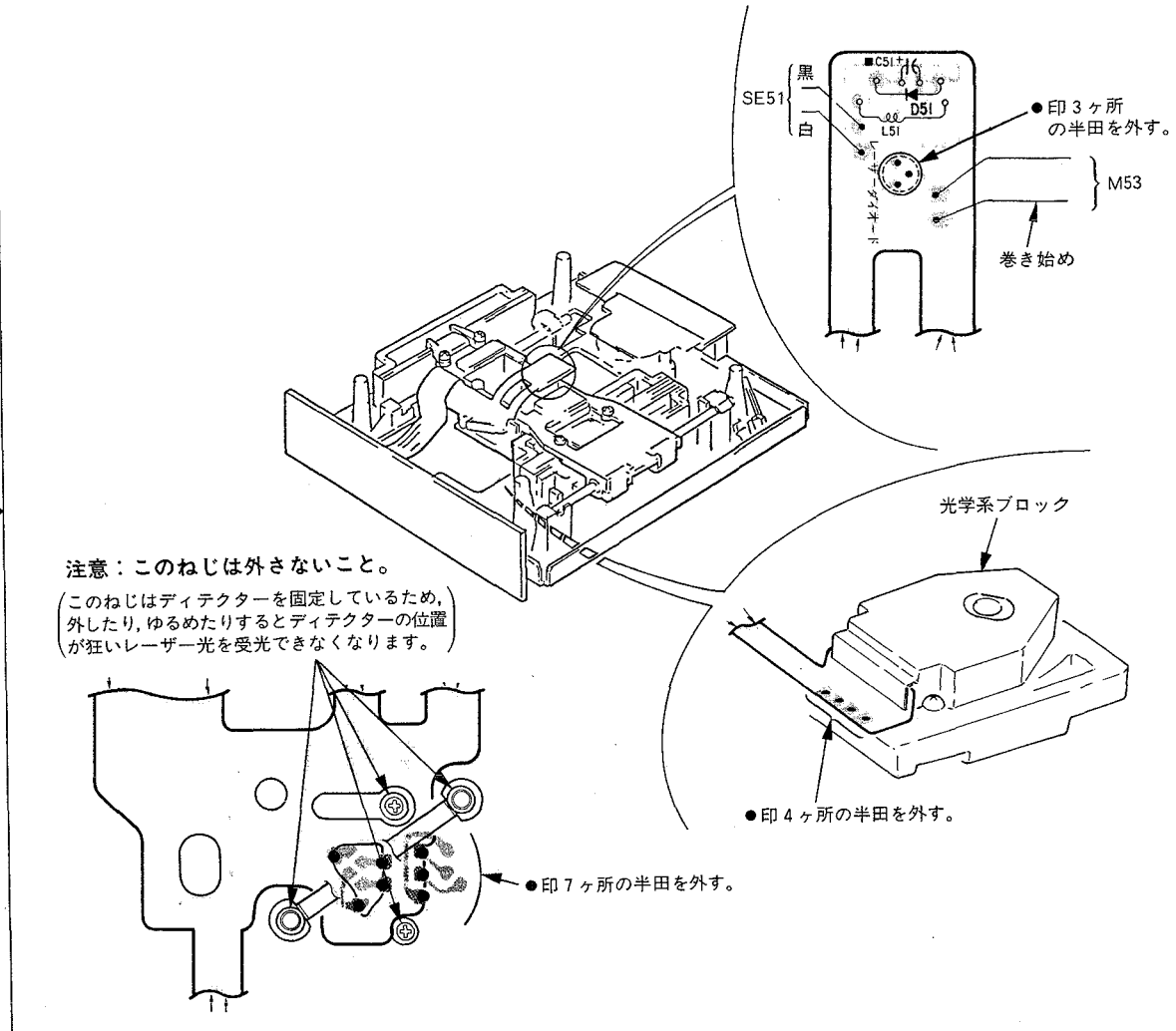
【スレッドコイル(M53)，センサーコイル(SE51)】

❶，❷：センサーコイル(SE51)

❸～❻：スレッドコイル(M53)



【フレキシブル基板】

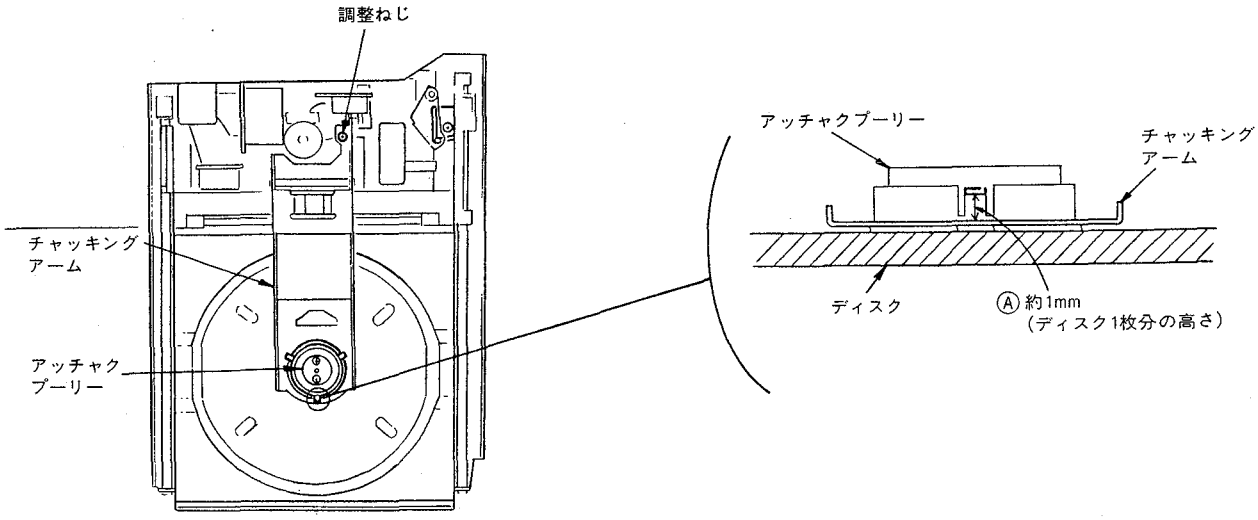


機 構 部 調 整

【チャッキングアーム高さ調整】

ディスクを入れてディスクテーブルを閉じた状態で，下図のようにⒶ部の高さを調整する。

（確認）
LOADINGをくり返し，チャッキングアームとディスクプーリーが接触しない事を確認する。



電 気 部 調 整

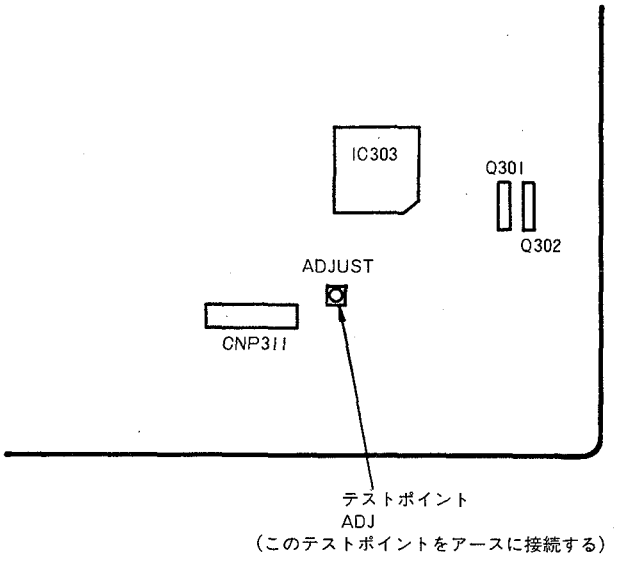
1．調整は掲載順に行う。
2．ディスクは「YEDS-1」部品コード：3-703-696-01を指示のあるときのみ使用する。
3．オシロスコープのインピーダンスは10MΩ以上のものを使用する。
4．3ページ以降の注意事項も参照下さい。

【調整モードの作り方】

1．サーボ基板のテストポイントADJをアースに接続する。
（これは，マイコンIC303の⑨端子を"L"にすることによりピットが読めなくてもディスクテーブルが開いてディスクを外に出さないようにするためです。）
2．POWERスイッチをONする。
（マイコンをリセットするためです。）

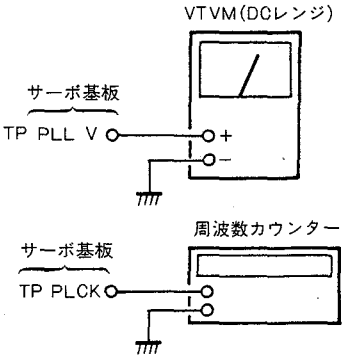
なお，調整後はテストポイントADJとアース間を接続したリード線を外す。

接続箇所：サーボ基板



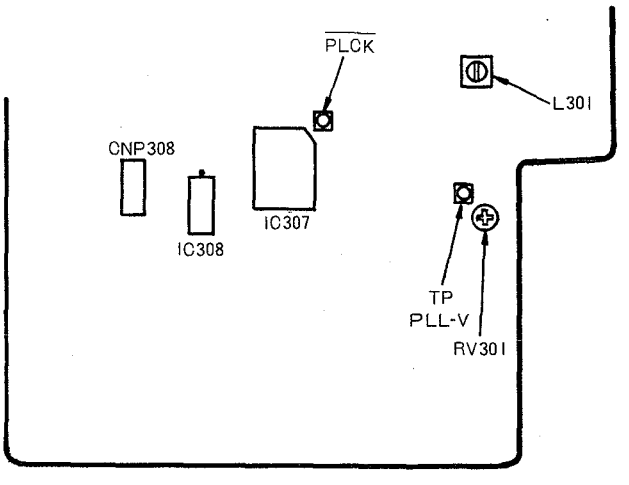
【RF PLL調整】

調整方法：



1．POWERスイッチをONする。
2．CNP308のコネクターを抜く。
3．調整モードにする。
4．VTVMをテストポイントTP PLL Vに接続する。
5．VTVMの読みが0V±50mVになるようにRV301を調整する。
6．周波数カウンターをテストポイントTP $\overline{\text{PLCK}}$に接続する。
7．周波数カウンターの読みが4.4018MHz±10kHzになるようにL301を調整する。
8．調整モードで接続したリード線を外し，2で抜いたCNP308のコネクターを接続する。
9．ディスク(YEDS-1)を入れて▷PLAYボタンを押す。
10．周波数カウンターの読みが4.3218MHzになっていることを確認する。

調整箇所：サーボ基板



参考

【フォーカス/トラッキングゲイン調整】

この調整を正確に行うためには，サーボアナライザーが必要です。

しかし，このゲインはマージンを持っているため，通常では少し位ずれていてもほとんど問題ありません。

したがって，この調整は行なわないで下さい。

フォーカス／トラッキングゲインは2軸デバイス動作時の機械的雑音と機械的ショックに対するピックアップの追従性を決めています。

しかし，これは互いに相反するため，両方を満足する点に調整してあります。

- ●ゲインを上げると2軸デバイス動作時の雑音が増加する。
- ●ゲインを下げると機械的ショックに弱くなり音飛びを起こしやすくなる。

そしてゲインの調整がずれていると下記のような症状が出ます。

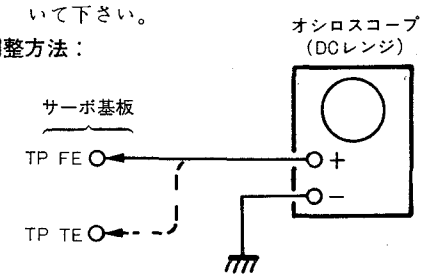
症状 ＼ ゲイン	フォーカス	トラッキング
●STOP→▷PLAY時，又は自動選曲時(⏮, ⏭ ボタンを押したとき）に演奏が始まるまでの時間が長くなる。（通常は約1秒位です。）	低　い	低い又は高い
●STOP→▷PLAY時，又は自動選曲時(⏮, ⏭ ボタンを押したとき）に演奏が始まらないでディスクが回転を続ける。	———	低　い
●STOP→▷PLAY時，しばらくするとディスクテーブルがでてくる。	低い又は高い	———
●演奏中に音がとぎれる。又，タイムカウンターの表示が進まなくなる。	———	低　い
●2軸デバイス動作時のノイズが多くなる。	高　い	高　い

なお，簡易調整として下記の方法があります。

——簡易調整——

注意：正確には調整できないため，調整を行なう前にボリュームの位置を憶えておいて，簡易調整を行なった後のボリュームの位置と比較して，そのずれが少ないときは元のボリュームの位置に戻しておいて下さい。

調整方法：



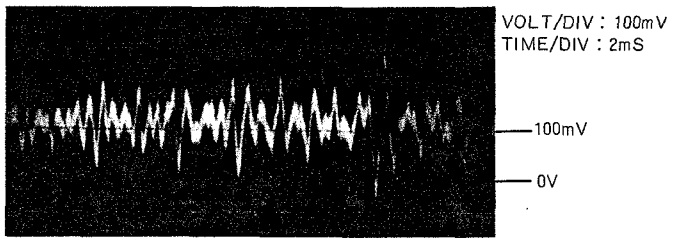
1．セットを水平に置く。
（セットを水平に置かないと2軸デバイスが重力の影響を受け，調整できません。）

2．セットを調整モードにする。(19ページ参照)

3．ディスク(YEDS-1)を入れて▷PLAYボタンを押す。

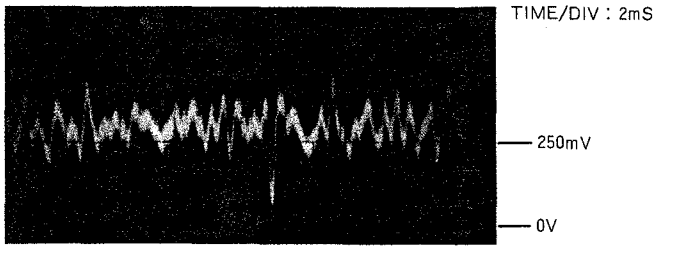
4．オシロスコープをサーボ基板のTP FEに接続する。

5．オシロスコープの波形が下図の波形になるようにRV201を調整する。（フォーカスゲイン調整）

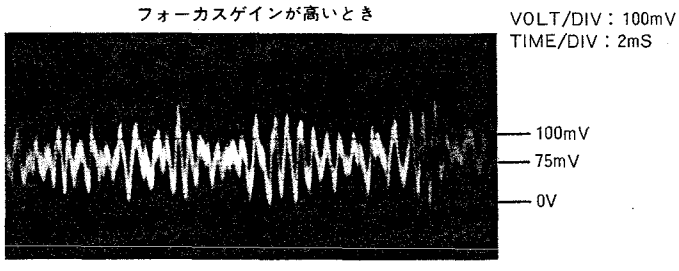


●悪い例（調整されている波形と比べてDCレベルが変化する。）

フォーカスゲインが低いとき

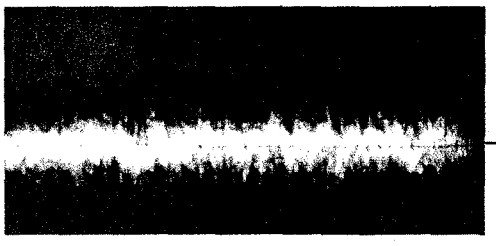


フォーカスゲインが高いとき



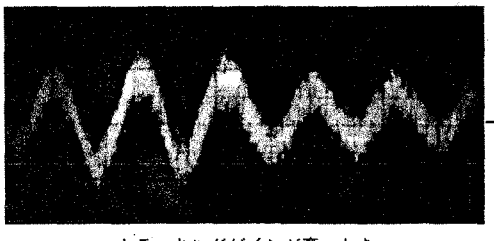
6．オシロスコープをサーボ基板のTP TEに接続する。

7．オシロスコープの波形が下図の波形になるように
RV202を調整する。（トラッキングゲイン調整）

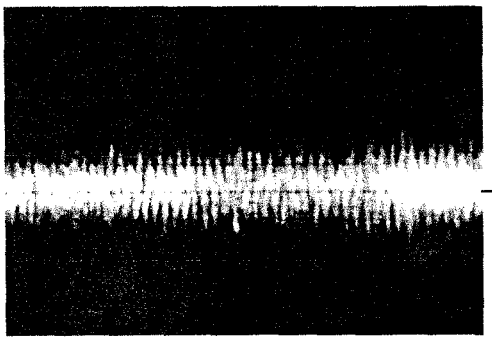


●悪い例（調整されている波形と比べて基本波が表われるようになる。）

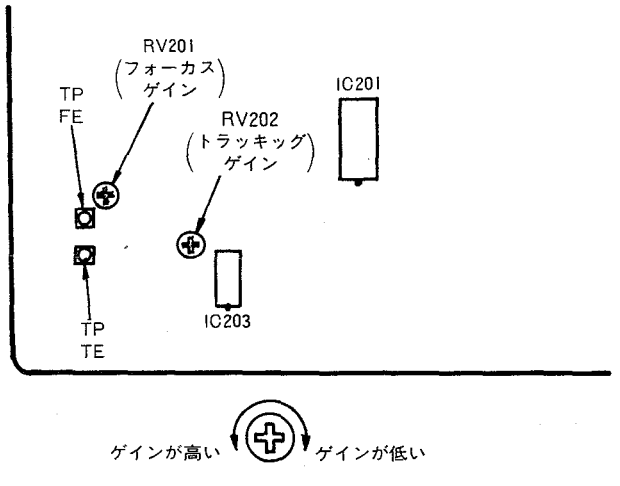
トラッキングゲインが低いとき



トラッキングゲインが高いとき
（ゲインが低いときと比べて基本波が高い）



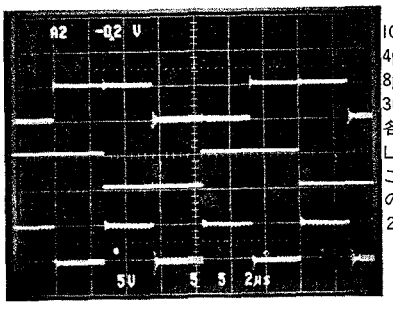
調整箇所：サーボ基板



波形図

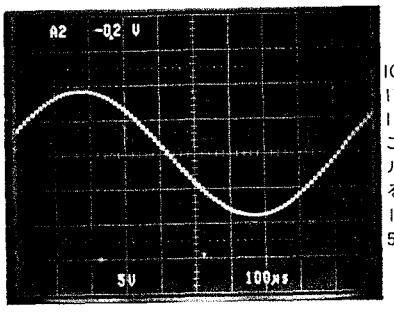
ノート　Ⓐ……は回路図，マウント図における測定ポイントです。

Ⓐ



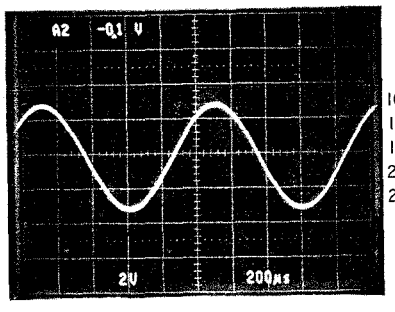
IC450
4pin LRCK
8pin WCLK
30pin DG
各波形とタイミング図
LRCKとWCLKにてDGを生成，
このDGにて次段のアナログSW
のタイミングを作っている。
2μs/DIV，5Vp-p/DIV

Ⓐ



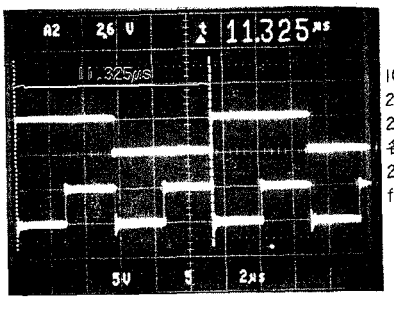
IC400
17pin
1kHz再生時
このDAコンバーターからはサンプ
ルホールドされた信号が出力され
る。
100μs/DIV
5Vp-p/DIV

Ⓐ



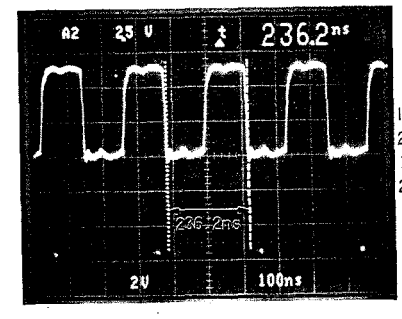
IC451
1pin
1kHz再生信号
200μs/DIV
2Vp-p/DIV

Ⓐ



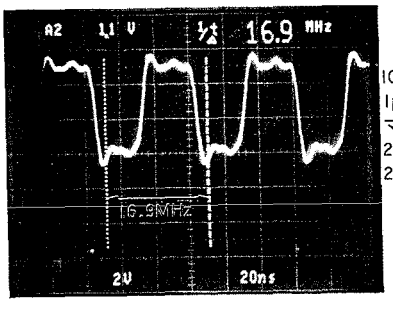
IC309
21pin WCLK
22pin LRCK
各波形とタイミング図
2fs時
fs＝44.1kHz

Ⓐ



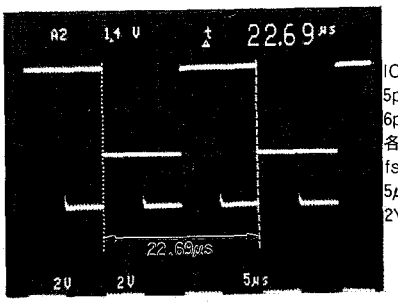
IC309
20pin BCLK
100ns/DIV
2Vp-p/DIV

Ⓐ



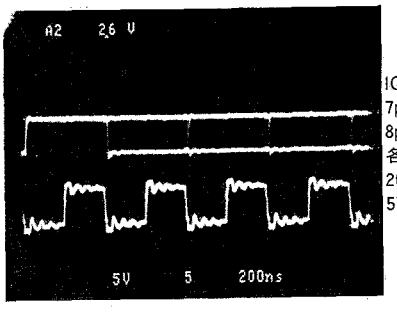
IC309
1pin XTAL
マスタークロック　16.9344MHz
20ns/DIV
2Vp-p/DIV

Ⓐ



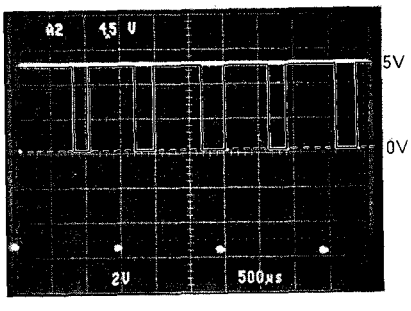
IC309
5pin LRCK
6pin WCLK
各波形とタイミング図
fs＝44.1kHz
5μs/DIV
2Vp-p/DIV

Ⓐ



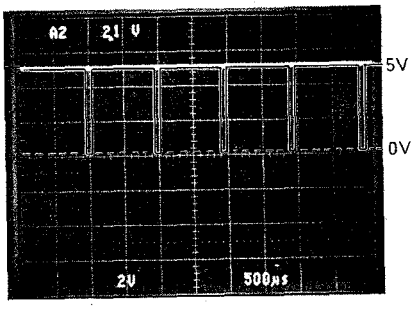
IC309
7pin DATA
8pin BCLK
各波形とタイミング図
200ns/DIV
5Vp-p/DIV

Ⓐ



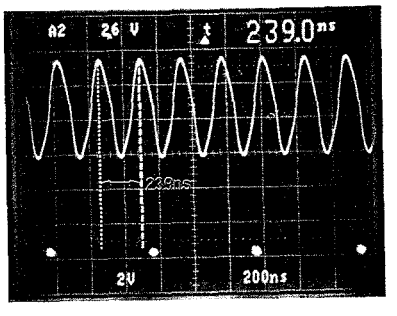
5V
0V 500μs/DIV
IC303
27pin QINT
2Vp-p/DIV

Ⓐ



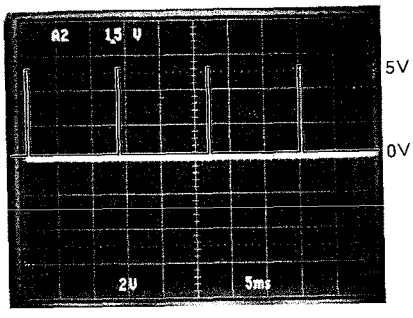
5V
0V 500μs/DIV
IC303
20pin LATCH
2Vp-p/DIV

Ⓐ



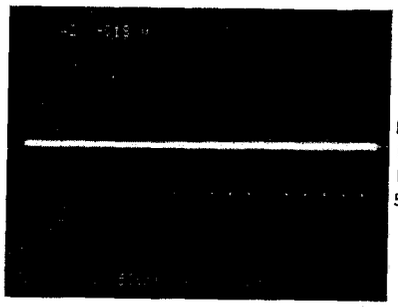
IC303
5pin OSC.O
4.19MHz OSC波形
200μs/DIV
2Vp-p/DIV

Ⓐ



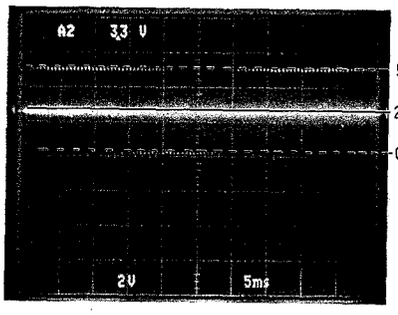
5V
0V 5ms/DIV
IC303
8pin SCOR
2Vp-p/DIV

(AM)



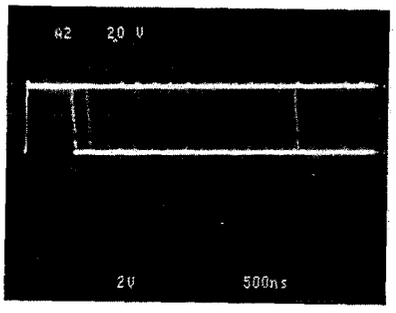
IC307
1pin FSW
1ms/DIV
500mVp-p/DIV

(AN)



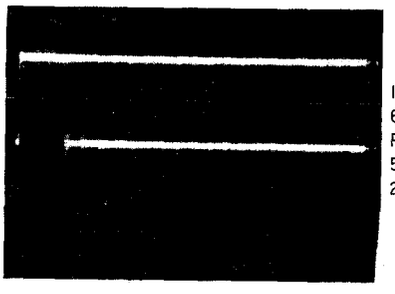
IC307
3pin MDP
5ms/DIV
2Vp-p/DIV

(AO)



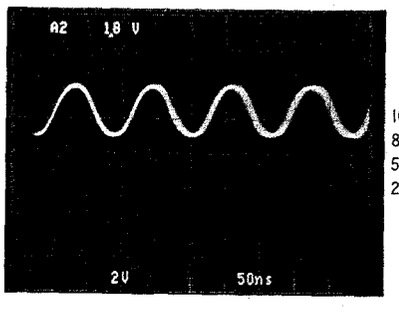
IC307
5pin EFM
PLAY時
500ns/DIV
2Vp-p/DIV

(AP)



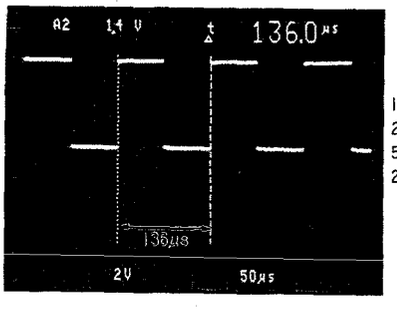
IC307
6pin ASY
PLAY時
500ns/DIV
2Vp-p/DIV

(AQ)



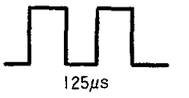
IC307
8pin VCO.O
50ns/DIV
2Vp-p/DIV

(AR)



IC307
25pin WFCK
50μs/DIV
2Vp-p/DIV

(AS)



IC307 67pin

(AT)

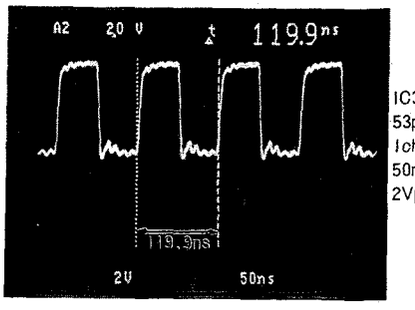
IC307 64, 65pin

(AU)

IC307 62, 63pin

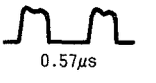
} STOP時

(AV)



IC307
53pin XTAI
1chip LSIのTIMING CLOCK
50ns/DIV
2Vp-p/DIV

(AW)

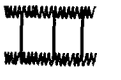


IC307 49, 50pin

(AX)

5Vp-p IC310 28pin

(AY)



5Vp-p IC310 15pin

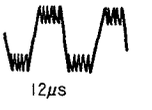
(AZ)

5Vp-p IC310 27pin

(BA)

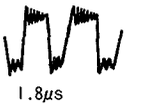
5Vp-p IC310 1pin

(BB)



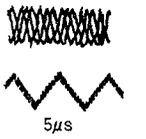
5Vp-p IC310 3pin

(BC)



5Vp-p IC310 14pin

(BD)

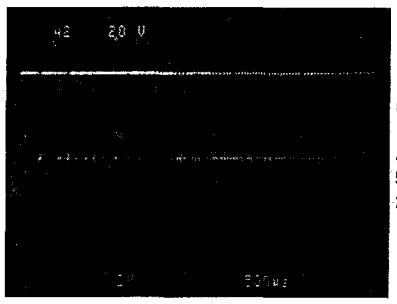


1Vp-p PLAY時
0.8Vp-p AMS時

IC501
12pin

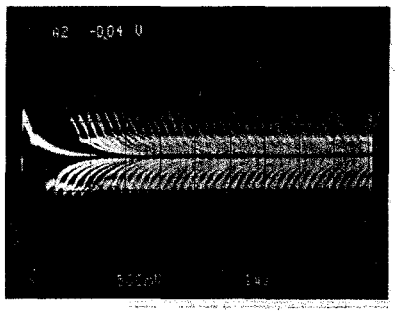
} S301
ON
(FOR
AUDIO
USE)

BE



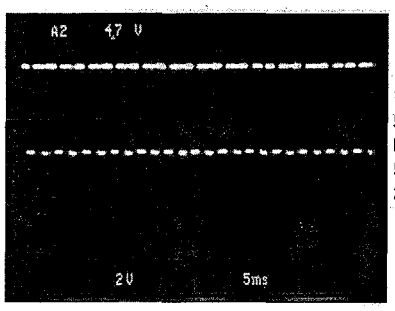
IC201
11pin MIRR
AMS時
500μs/DIV
2Vp-p/DIV

BE



IC201
11pin MIRR
PLAY時
1μs/DIV
500mVp-p/DIV

BF



IC201
5pin SENSE
PLAY時
5ms/DIV
2Vp-p/DIV

BG

1Vp-p　PLAY時　IC201　3pin

1.4Vp-p　AMS時
又は
DIRECT SEARCH時

BH

1.4Vp-p　IC201　1pin
DIRECT SEARCH時

BI

2Vp-p　PLAY時　IC201　20pin

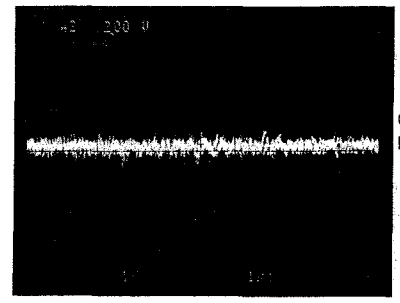
BJ

3Vp-p　PLAY時　IC201　21pin

BK

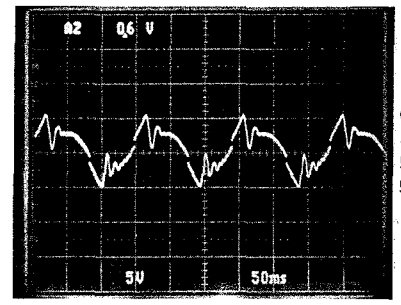
1.6Vp-p　PLAY時　IC201　27pin

BL



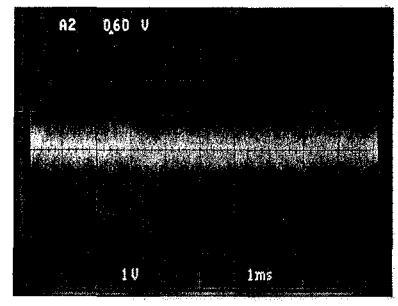
Q201, Q202の共通エミッタ
FD(フォーカスドライブ信号)
1ms/DIV
1Vp-p/DIV

BM



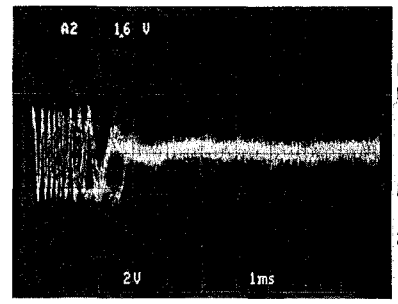
Q205, Q206の共通エミッタ
SLEDドライブ波形
50ms/DIV
5Vp-p/DIV

BN



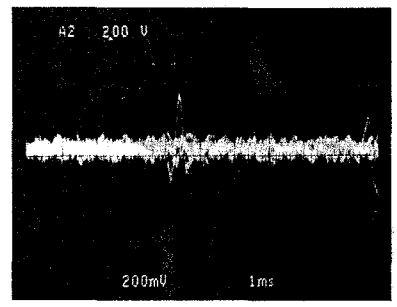
RV202
HOT側
トラッキングエラー信号
1ms/DIV
1Vp-p/DIV

BN



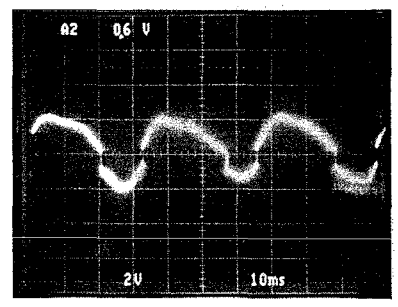
RV202
HOT側
トラッキングエラー信号
+
トラックジャンプ波形
MANUALサーチ時
1ms/DIV
2Vp-p/DIV

BO



RV201
HOT側
FE(フォーカスエラー信号)
(DISC外周)
1ms/DIV
200mVp-p/DIV

BP



IC151
7pin
SPINDLE DRIVE波形
10ms/DIV
2Vp-p/DIV

BQ

1Vp-p
演奏時

BR

25Vp-p
6ms

BS

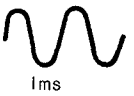
5Vp-p

BT

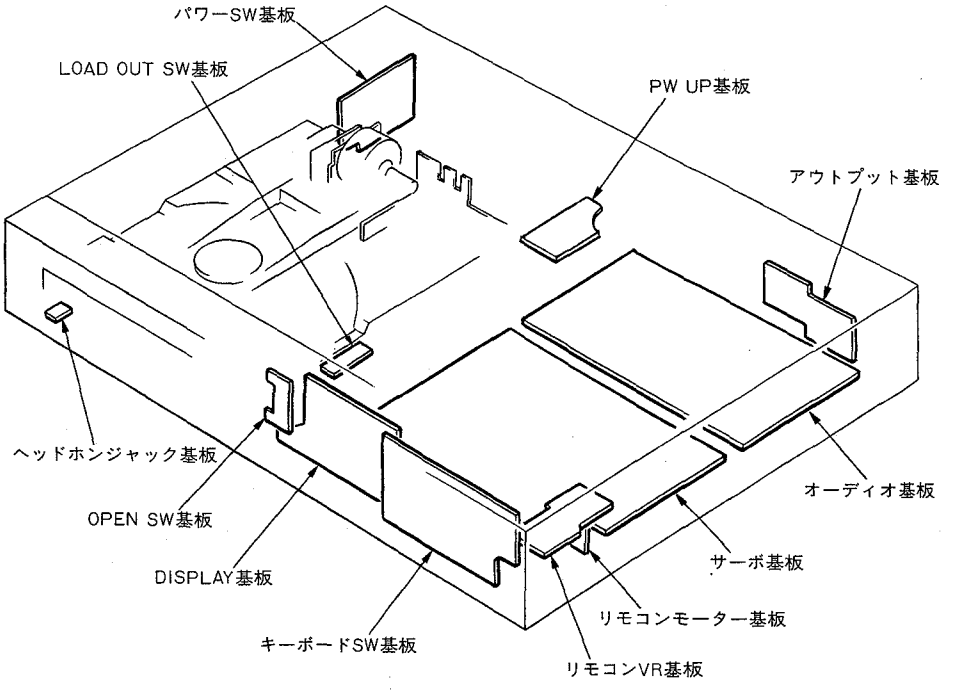
10Vp-p

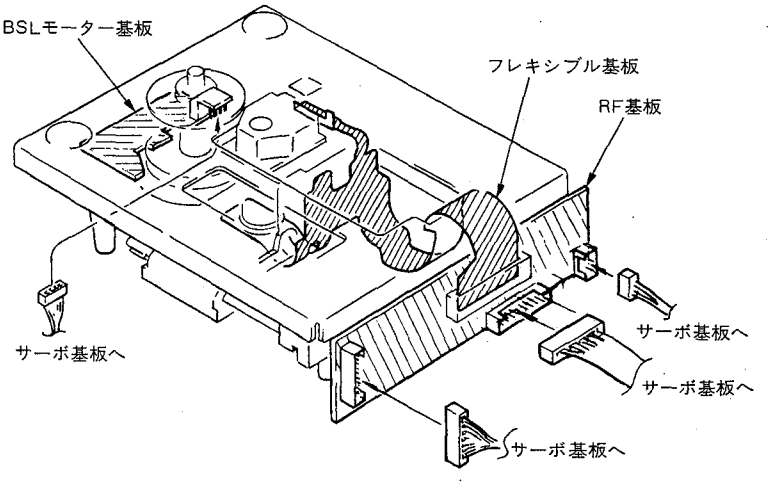
BU

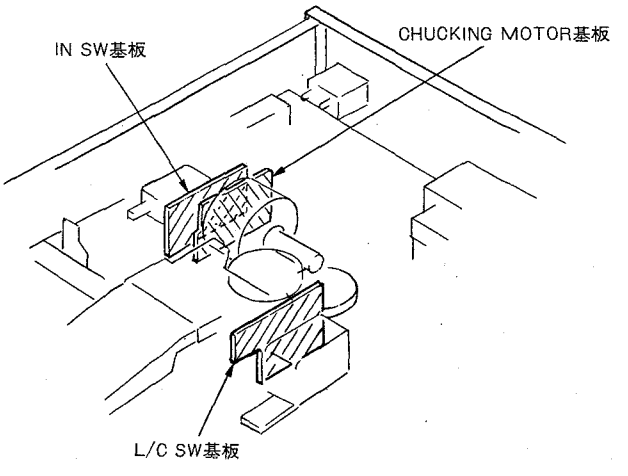
19Vp-p
12μs

BV

18Vp-p
1ms

【基板配置図】



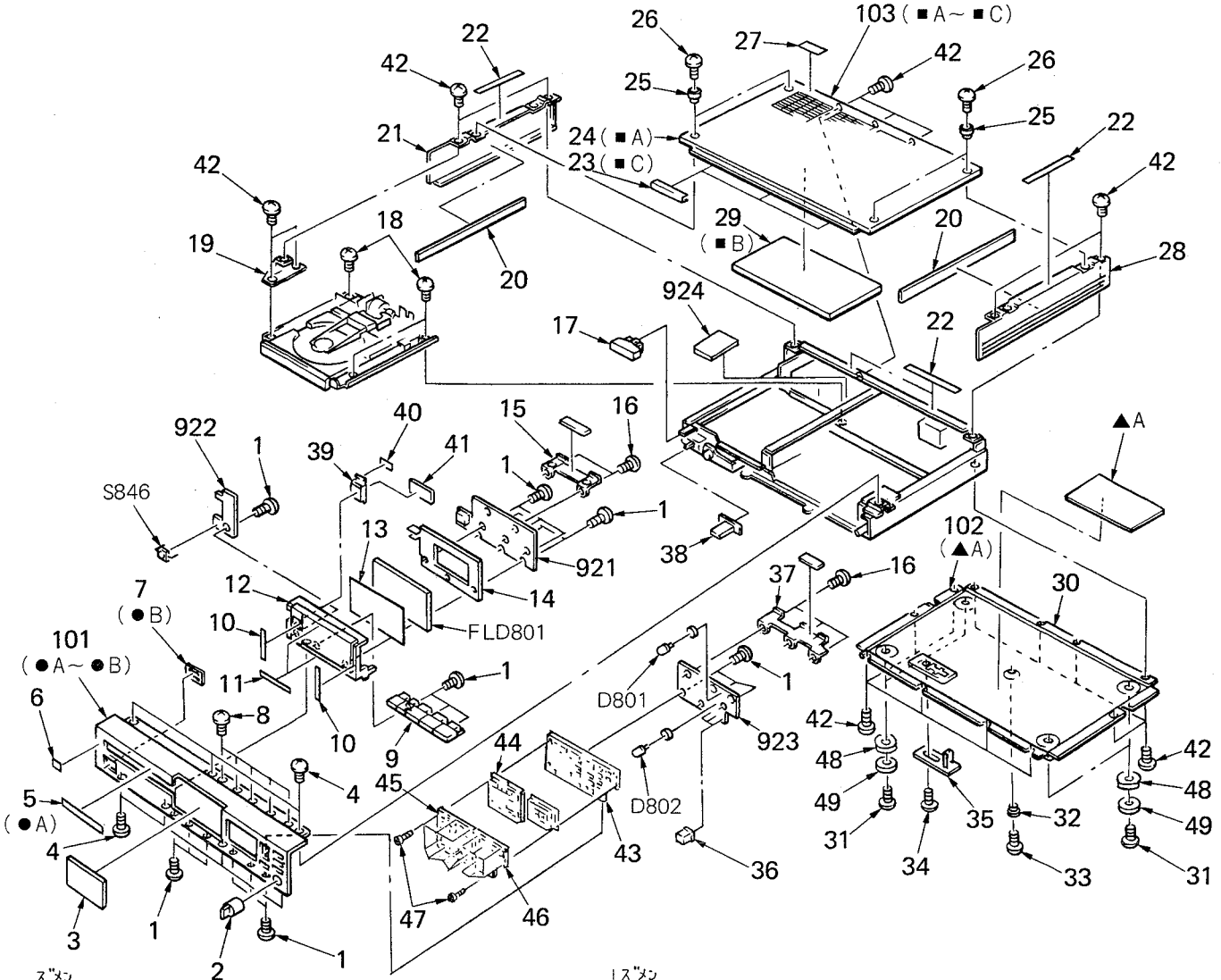




分解図及び部品表

・分解図中の機構部品で，合番のない部品は供給しません。　・組立部品の構成部品は備考欄に照合番号で示します。

・★印の部品は常備在庫しておりません。



ｽﾞﾒﾝ ﾊﾞﾝｺﾞｳ	ﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄﾞ	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ	ﾋﾞｺｳ	ｶｶｸ
1	7-685-133-19	ﾀｯﾋﾟﾝ +P 2.6X6, TYPE 2, ﾐｿﾞﾅｼ		
2	4-908-908-01	VOL ﾂﾏﾐ	G	
3	4-908-904-11	ｽﾓｰｸﾊﾞﾝ	J	
4	3-703-685-31	+BV S ﾀｲﾄ ﾈｼﾞ ﾂﾒﾂｷ 3X8	A	
5	4-908-976-01	DIGITAL OUTPUT ﾊﾞｯｼﾞ	C	
6	3-703-710-41	ｿﾆｰ ｼﾝﾎﾞﾙ ｽﾃｯｶｰ 12	A	
7	X-4908-901-1	ﾊﾟﾜｰ ｽｲｯﾁ ｴｽｶｯｼｮﾝ ASSY	D	
8	3-703-108-21	+BV 3X6 S ﾀｲﾄﾈｼﾞ ﾂﾒﾂｷ	A	
9	X-4908-902-1	ｼｭｳｺﾝﾌﾟ ﾂﾏﾐ C ASSY	G	
10	*4-908-985-01	ｽﾓｰｸﾊﾞﾝ ｾｯﾁﾔｸ ｼｰﾄ (A)	A	
11	*4-908-986-01	ｽﾓｰｸﾊﾞﾝ ｾｯﾁﾔｸ ｼｰﾄ (B)	A	
12	X-4908-905-2	ｽﾓｰｸﾊﾞﾝ ｴｽｶｯｼｮﾝ ASSY		
13	4-908-916-01	ﾌｨﾙﾀｰ	F	
14	*4-908-937-01	ﾋｮｳｼﾞｶﾝ ﾎﾙﾀﾞｰ		
15	*4-908-912-01	ｵｻｴｶﾅｸﾞ (A)	B	
16	7-685-134-14	ﾀｯﾋﾟﾝ +B 2.6X8, TYPE 2, ﾐｿﾞﾅｼ		
17	X-4887-104-0	ﾊﾟﾜｰ ﾂﾏﾐ ASSY	E	
18	7-685-871-01	+BVTT 3X6, (S ﾀｲﾄ)		
19	*4-908-995-01	ﾊﾟﾈﾙ ﾄﾘﾂｹﾊﾞﾝ (L)	B	
20	*4-908-958-01	ｾｲｼﾝｻﾞｲ (A)	C	
21	4-886-538-31	ｹｼｮｳ ｿｸﾊﾞﾝ (L)	G	
22	3-831-441-11	ｽﾍﾟｰｻｰ 10X160X0.5	B	
23	3-831-441-11	ｷｽﾞﾎﾞｳｼ ｼｰﾄ	B	
24	4-908-925-11	ﾃﾝﾊﾞﾝ	M	
25	3-576-298-11	ｴｽｶｯｼｮﾝ	A	
26	7-682-547-09	+B 3X6		
27	4-884-679-00	ｺｰｼｮﾝ ﾗﾍﾞﾙ	A	
28	4-886-539-31	ｹｼｮｳ ｿｸﾊﾞﾝ (R)	G	
29	*4-908-959-01	ｾｲｼﾝｻﾞｲ (B)	J	
30	4-908-948-34	ｿｺｲﾀ	N	
31	4-913-108-01	+B 4X8	A	
32	2-371-561-00	ｾﾞﾂｴﾝ ﾌﾜｯｼｭ P	A	
33	7-687-510-31	+BVTT M3S ﾀｲﾄ ﾋﾗ Wﾂｷ		
34	3-323-470-01	(+ -) B3X6	A	
35	4-908-600-01	ｺｿｳ ﾛｯｸ ﾚﾊﾞｰ	A	
36	4-908-955-01	MODE ﾎﾞﾀﾝ	C	
37	*4-908-913-01	ｵｻｴｶﾅｸﾞ (B)	C	
38	4-887-131-00	ｽﾗｲﾄﾞ ｽｲｯﾁ ﾂﾏﾐ	B	
39	X-4908-914-1	O/C ﾎﾞﾀﾝ ASSY		
40	9-911-837-XX	ｽﾍﾟｰｻｰ	F	
41	9-911-815-02	ｸｯｼｮﾝ	D	
42	4-911-049-01	+BVTT 3X8	A	
43	*4-908-945-01	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ ｳｹ	C	
44	4-908-938-11	ｼｭｳｺﾝﾌﾟ ﾂﾏﾐ A	J	
45	4-908-932-01	ｴｽｶｯｼｮﾝ (A)	B	
46	4-908-933-01	ｴｽｶｯｼｮﾝ (B)	B	
47	2-387-701-11	OﾊﾞﾝP1ｼｭ ﾀｯﾋﾟﾝ B 1.4X5 (Gﾅｼ)	A	
48	4-913-104-01	ﾌｯﾄ ﾍﾞｰｽ	K	
49	4-913-103-01	ﾌｯﾄ	E	
101	X-4908-917-1	ﾌﾛﾝﾄ ﾊﾟﾈﾙ ASSY		
102	X-4908-918-1	ｿｺｲﾀ ASSY		
103	X-4908-919-1	ﾃﾝﾊﾞﾝ ASSY		
921	*1-617-259-11	DISPLAY ｷﾊﾞﾝ		
922	*1-617-260-11	OPEN SW ｷﾊﾞﾝ		
923	*1-617-261-11	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ SW ｷﾊﾞﾝ		
924	1-618-010-11	ﾌﾟｰｽﾀｰ ｷﾊﾞﾝ		
FLD801	1-519-333-11	ｹｲｺｳ ﾋｮｳｼﾞｶﾝ	R	

電 気 部 品 表

- ★ 印の部品は常備在庫しておりません。
- 半導体は改良のため予告なく変更することがあります。
- コンデンサーの単位でMFはμFを，pFは$\mu\mu$Fを示します。
- マイクロインダクターの単位で，MMHはmHを，UHはμHを示します。
- 抵抗の単位Ωは省略してあります。
- キ ン ピ：金属被膜抵抗。
- サンキン：酸化金属被膜抵抗。
- 記載されていない抵抗，コンデンサーについては，「補修用標準コンデンサー，抵抗価格表」を参照してください。
- 抵抗の品名欄のFは不燃性抵抗を示します。
- 半導体の名称でUA…，UPA…，UPB…，UPC…，UPD…等はそれぞれμA…，μPA…，μPB…，μPC…，μPD…を示します。
- 同じ回路が複数あるような場合(例えばステレオ機など)の抵抗・コンデンサーについては，代表のみを表示し，他は省略する場合があります。

ｽﾞﾒﾝﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄ゛	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
901	1-464-454-11	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ I/O ﾖｳ ﾕﾆｯﾄ	M
902	*1-535-116-00	ﾍﾞｰｽ ﾂｷ ﾀﾝｼ 3P (ﾜｲﾔｰ ﾗｯﾌﾟ ﾖｳ)	A
903	*1-535-135-00	14MM (10MM ﾋﾟｯﾁ) ﾍﾞｰｽ ﾎﾟｽﾄ	A
904	*1-560-242-11	ﾊﾞｽﾊﾞｰ 3P	A
905	*1-560-242-71	ﾊﾞｽﾊﾞｰ 6P	A
906	*1-560-242-81	ﾊﾞｽﾊﾞｰ 8P	B
907	*1-564-499-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 6P	A
908	*1-564-501-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 8P	A
909	*1-564-507-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P	A
910	1-570-101-11	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ ｽｲｯﾁ (ｼｮｳｺｳ ｼｷ)	E
911	*1-617-229-11	LOAD OUT SW ｷﾊﾞﾝ	A
912	*1-617-230-11	LOADING MOTOR ｷﾊﾞﾝ	A
913	*1-617-231-11	CHUCKING MOTOR ｷﾊﾞﾝ	A
914	*1-617-232-11	L.C. SW ｷﾊﾞﾝ	A
915	*1-617-233-11	IN SW ｷﾊﾞﾝ	A
916	*1-617-243-11	ﾍｯﾄﾞﾎﾝ ｼｬｯｸ ｷﾊﾞﾝ	A
917	*1-617-244-11	ｱｸﾄﾌﾟｯﾄ ｷﾊﾞﾝ	C
918	*1-617-245-11	ﾊﾟﾜｰ SW ｷﾊﾞﾝ	D
919	*1-617-247-11	ﾘﾓｺﾝ VR ｷﾊﾞﾝ	
920	*1-617-248-11	ﾘﾓｺﾝ ﾓｰﾀｰ ｷﾊﾞﾝ	
921	*1-617-259-11	DISPLAY ｷﾊﾞﾝ	
922	*1-617-260-11	OPEN SW ｷﾊﾞﾝ	
923	*1-617-261-11	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ SW ｷﾊﾞﾝ	
924	1-618-010-11	ﾌﾞｰｽﾀｰ ｷﾊﾞﾝ	
925	*A-4651-054-A	ｵｰﾃﾞｨｵ MOUNT	
926	*A-4619-279-A	ｻｰﾎﾞ MOUNT	
927	1-617-842-11	ﾄﾗﾝｽ ｷﾊﾞﾝ	A
928	*A-4656-008-A	ﾓｰﾀｰ MOUNT	
929	A-4646-215-A	ﾌﾚｷ MOUNT	

ｽﾞﾒﾝﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄ゛	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ				ｶｶｸ
C201	1-136-169-00	ﾌｨﾙﾑ	0.22MF	5%	50V	A
C203	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C204	1-162-290-31	ｾﾗﾐｯｸ	470PF	10%	50V	A
C205	1-130-475-00	ﾏｲﾗｰ	0.0022MF	5%	50V	A
C206	1-131-371-00	ﾀﾝﾀﾙ	10MF	10%	16V	B
C207	1-136-159-00	ﾌｨﾙﾑ	0.033MF	5%	50V	A
C208	1-136-169-00	ﾌｨﾙﾑ	0.22MF	5%	50V	A
C209	1-136-161-00	ﾌｨﾙﾑ	0.047MF	5%	50V	A
C210	1-130-471-00	ﾏｲﾗｰ	0.001MF	5%	50V	A
C211	1-130-475-00	ﾏｲﾗｰ	0.0022MF	5%	50V	A
C212	1-130-487-00	ﾏｲﾗｰ	0.022MF	5%	50V	A
C213	1-162-291-31	ｾﾗﾐｯｸ	560PF	10%	50V	A
C214	1-130-475-00	ﾏｲﾗｰ	0.0022MF	5%	50V	A
C215	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C216	1-130-487-00	ﾏｲﾗｰ	0.022MF	5%	50V	A
C217	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C219	1-136-163-00	ﾌｨﾙﾑ	0.068MF	5%	50V	A
C223	1-131-369-00	(3000 ｲｾﾞﾝ)...ﾀﾝﾀﾙ	4.7MF	10%	16V	B

ｽﾞﾒﾝﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄ゛	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ				ｶｶｸ
C226	1-136-173-00	ﾌｨﾙﾑ	0.47MF	5%	50V	B
C228	1-136-173-00	ﾌｨﾙﾑ	0.47MF	5%	50V	B
C235	1-162-294-31	ｾﾗﾐｯｸ	0.001MF	10%	50V	A
C304	1-102-725-00	ｾﾗﾐｯｸ	36PF	5%	50V	A
C305	1-102-658-00	ｾﾗﾐｯｸ	180PF	5%	50V	A
C306	1-102-647-00	ｾﾗﾐｯｸ	39PF	5%	50V	A
C307	1-162-282-31	ｾﾗﾐｯｸ	100PF	10%	50V	A
C318	1-136-153-00	ﾌｨﾙﾑ	0.01MF	5%	50V	A
C320	1-162-286-31	ｾﾗﾐｯｸ	220PF	10%	50V	A
C330	1-162-207-31	ｾﾗﾐｯｸ	22PF	5%	50V	A
C331	1-162-207-31	ｾﾗﾐｯｸ	22PF	5%	50V	A
C332	1-162-211-31	ｾﾗﾐｯｸ	33PF	5%	50V	A
C333	1-162-211-31	ｾﾗﾐｯｸ	33PF	5%	50V	A
C345	1-123-687-00	ﾃﾞﾝｶｲ	2200MF	20%	16V	
C348	1-136-153-00	ﾌｨﾙﾑ	0.01MF	5%	50V	A
C353	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C355	1-136-169-00	ﾌｨﾙﾑ	0.22MF	5%	50V	A
C356	1-162-290-31	ｾﾗﾐｯｸ	470PF	10%	50V	A
C360	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C365	1-162-290-31	ｾﾗﾐｯｸ	470PF	10%	50V	A
C383	1-110-193-11	ﾏｲﾗｰ	0.01MF	10%	160V	G
C387	1-123-728-00	ﾃﾞﾝｶｲ	100MF	20%	63V	A
C396	1-125-367-11	ﾃﾞﾝｶｲ	0.1MF		5.5V	H
C398	1-130-487-00	ﾏｲﾗｰ	0.022MF	5%	50V	A
C399	1-136-161-00	ﾌｨﾙﾑ	0.047MF	5%	50V	A
C403	1-104-266-00	ｽﾁﾛｰﾙ	180PF	5%	500V	C
C404	1-136-327-11	ﾌｨﾙﾑ	0.0027MF	2%	100V	E
C411	1-136-327-11	ﾌｨﾙﾑ	0.0027MF	2%	100V	E
C412	1-130-960-00	ﾌｨﾙﾑ	0.01MF	2%	100V	G
C413	1-110-193-11	ﾏｲﾗｰ	0.01MF	10%	160V	G
C415	1-107-310-00	ﾏｲｶ	220PF	5%	500V	B
C417	1-107-310-00	ﾏｲｶ	220PF	5%	500V	B
C420	1-124-698-00	ﾃﾞﾝｶｲ	100MF	20%	25V	A
C421	1-124-698-00	ﾃﾞﾝｶｲ	100MF	20%	25V	A
C422	1-101-005-00	ｾﾗﾐｯｸ	0.022MF		50V	A
C423	1-101-005-00	ｾﾗﾐｯｸ	0.022MF		50V	A
C425	1-123-333-00	ﾃﾞﾝｶｲ	47MF		16V	A
C440	1-162-294-31	ｾﾗﾐｯｸ	0.001MF	10%	50V	A
C503	1-104-266-00	ｽﾁﾛｰﾙ	180PF	5%	500V	C
C504	1-136-327-11	ﾌｨﾙﾑ	0.0027MF	2%	100V	E
C511	1-136-327-11	ﾌｨﾙﾑ	0.0027MF	2%	100V	E
C512	1-130-960-00	ﾌｨﾙﾑ	0.01MF	2%	100V	G
C513	1-110-193-11	ﾏｲﾗｰ	0.01MF	10%	160V	G
C515	1-107-310-00	ﾏｲｶ	220PF	5%	500V	B
C517	1-107-310-00	ﾏｲｶ	220PF	5%	500V	B
C601	1-162-294-31	ｾﾗﾐｯｸ	0.001MF	10%	50V	A

ｽﾞﾒﾝﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄ゛	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ				ｶｶｸ
C602	1-162-294-31	ｾﾗﾐｯｸ	0.001MF	10%	50V	A
C651	1-136-157-00	ﾌｨﾙﾑ	0.022MF	5%	50V	A
C652	1-136-157-00	ﾌｨﾙﾑ	0.022MF	5%	50V	A
C653	1-136-157-00	ﾌｨﾙﾑ	0.022MF	5%	50V	A
C654	1-130-479-00	ﾏｲﾗｰ	0.0047MF	5%	50V	A
C655	1-130-479-00	ﾏｲﾗｰ	0.0047MF	5%	50V	A
C802	1-162-211-31	ｾﾗﾐｯｸ	33PF	5%	50V	A
C803	1-162-211-31	ｾﾗﾐｯｸ	33PF	5%	50V	A
C804	1-162-284-31	ｾﾗﾐｯｸ	150PF	10%	50V	A
C805	1-162-284-31	ｾﾗﾐｯｸ	150PF	10%	50V	A
C904	1-124-939-11	ﾃﾞﾝｶｲ	6800MF	20%	16V	F
C905	1-124-939-11	ﾃﾞﾝｶｲ	6800MF	20%	16V	F
C910	1-136-165-00	ﾌｨﾙﾑ	0.1MF	5%	50V	A
C911	1-130-691-00	ﾌｨﾙﾑ	1MF	10%	125V	F
C920	1-123-842-00	ﾃﾞﾝｶｲ	3300MF	20%	25V	H
C923	1-107-322-00	ﾏｲｶ	22PF	0.5PF	500V	B
C924	1-123-624-00	ﾃﾞﾝｶｲ	470MF	20%	120V	F
C927	1-123-842-00	ﾃﾞﾝｶｲ	3300MF	20%	25V	H
C930	1-123-842-00	ﾃﾞﾝｶｲ	3300MF	20%	25V	H
C933	1-107-322-00	ﾏｲｶ	22PF	0.5PF	500V	B
C934	1-123-624-00	ﾃﾞﾝｶｲ	470MF	20%	120V	F
C937	1-123-842-00	ﾃﾞﾝｶｲ	3300MF	20%	25V	H
C955	1-124-939-11	ﾃﾞﾝｶｲ	6800MF	20%	16V	F
C961	1-136-173-00	ﾌｨﾙﾑ	0.47MF	5%	50V	B
C990	⚠1-161-744-00	ｾﾗﾐｯｸ	0.01MF		400V	C
C991	⚠1-130-234-00	ﾌｨﾙﾑ	0.047MF	20%	125V	C
C992	⚠1-161-744-00	ｾﾗﾐｯｸ	0.01MF		400V	C
CNJ200	*1-564-495-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 2P				A
CNJ201	*1-564-507-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ202	*1-564-507-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ300	*1-564-505-41	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ301	*1-564-505-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ302	*1-564-507-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ303	*1-564-511-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 8P				A
CNJ304	*1-564-507-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ305	*1-564-509-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 6P				A
CNJ308	*1-564-508-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 5P				A
CNJ310	*1-564-505-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ311	*1-564-509-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 6P				A
CNJ312	*1-564-506-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 3P				A
CNJ313	*1-564-342-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 8P				A
CNJ314	*1-564-505-41	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ315	*1-564-505-31	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ316	*1-564-505-31	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ317	*1-564-338-00	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 4P				A
CNJ320	*1-564-336-00	ｺﾈｸﾀｰ ﾋﾟﾝ 2P				A
CNJ321	*1-564-505-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ400	*1-564-505-11	(3000 ｲｾﾞﾝ)...ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ401	*1-564-505-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNJ402	*1-564-507-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ403	*1-564-507-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ404	*1-564-507-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ405	*1-564-508-11	(3000 ｲｾﾞﾝ)...ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 5P				A
CNJ406	*1-564-519-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ407	*1-564-519-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 4P				A
CNJ408	*1-564-506-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 3P				A
CNJ409	*1-564-505-31	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNP602	*1-564-505-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNP603	*1-564-505-21	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNP604	*1-564-505-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 2P				A
CNP606	*1-564-506-11	ｺﾈｸﾀｰ ﾖｳ ﾌﾟﾗｸﾞ 3P				A
⚠CNP901	⚠1-555-386-00	ﾃﾞﾝｹﾞﾝ ｺｰﾄﾞ				H

⚠ および▒印の部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

ｽﾞﾒﾝﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷﾌﾞﾋﾝ ｺｰﾄ゛	ﾌﾞﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
CP801	1-232-978-11	ｺﾝｾｲ ｶｲﾛ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	A
CP802	1-232-999-11	ｺﾝｾｲ ｶｲﾛ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	A
CP803	1-232-967-11	ｺﾝｾｲ ｶｲﾛ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	A
CP804	1-232-967-11	ｺﾝｾｲ ｶｲﾛ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	A
D51	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D201	8-719-951-13	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ HZ5CLL	A
D202	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D209	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D210	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D220	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D221	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D299	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D301	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D302	8-719-902-79	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ KV1236Z	G
D305	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D350	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D400	8-719-993-11	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ HZ3ALL	C
D401	8-719-993-11	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ HZ3ALL	C
D402	8-719-910-25	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ HZ12B2L	A
D403	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D404	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D410	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D651	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D652	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D653	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D654	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D801	8-719-900-28	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ EBG3432S	C
D802	8-719-934-34	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ AA3432S	C
D806	8-719-922-25	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ PG2222SY	B
D810	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D811	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D812	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D813	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D814	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D815	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D905	8-719-200-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 21DQ05	D
D906	8-719-200-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 21DQ05	D
D907	8-719-200-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 21DQ05	D
D908	8-719-200-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 21DQ05	D
D911	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D912	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D941	8-719-200-68	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ C10P20FU	G
D942	8-719-224-11	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10YD2.4A	D
D943	8-719-902-87	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ EQB01-08Q	B
D951	8-719-200-69	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ C10P20FUR	G
D952	8-719-224-11	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10YD2.4A	D
D953	8-719-902-87	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ EQB01-08Q	B
D960	8-719-100-30	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ RD5.1E-B2T	A
D961	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D962	8-719-200-02	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 10E2	A
D963	8-719-900-89	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ RD24E-B1T	A
D997	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
D998	8-719-911-19	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS119	A
F990	⚠1-532-760-11	ﾂﾂｶﾞﾀ ﾋｭｰｽﾞ	C
FLD801	1-519-333-11	ｹｲｺｳ ﾋﾖｳｼﾞｶﾝ	R
H151	8-719-800-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ THS103A-1	C
H152	8-719-800-31	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ THS103A-1	C
IC151	8-759-145-58	IC UPC4558C	F
IC201	8-752-010-80	IC CX20108	L
IC202	8-759-700-58	IC NJM4558D-FA	E
IC203	8-759-300-71	IC HD14053BFP	E
IC303	8-759-923-73	IC MSM6404A-102GS-K	H
IC305	8-759-990-82	IC TL082CP	F

ｽﾞﾒﾝ ﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷｦ ﾋﾝ ﾌﾟﾋﾝ ｺｰﾄ"	ﾌﾟﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
IC306	8-759-145-58	IC UPC4558C	F
IC307	8-759-912-52	IC CX23035	U
IC308	8-759-302-69	IC HM6116FP-3	M
IC309	8-759-912-53	IC CX23034	T
IC310	8-759-915-25	IC CX23033	W
IC311	8-759-205-20	IC TC74HC193F	F
IC312	8-759-204-98	IC TC74HC08F	D
IC313	8-759-204-97	IC TC74HCU04F	D
IC315	8-759-204-97	IC TC74HCU04F	D
IC350	8-759-600-24	IC M54543L	F
IC400	8-759-923-89	IC PCM53KP-V-S	R
IC401	8-759-922-97	IC LF356H	J
IC402	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC403	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC404	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC405	8-719-933-26	PC910	H
IC450	8-759-923-94	IC CXD1058Q	
IC451	8-759-801-74	IC CX20198	J
IC452	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC500	8-759-923-89	IC PCM53KP-V-S	R
IC501	8-759-922-97	IC LF356H	J
IC502	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC503	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC504	8-759-900-72	IC NE5532P	G
IC801	8-759-303-37	IC HD614042SC77	M
IC802	8-759-602-25	IC M50760-414P	J
IC803	8-741-131-70	IC BX1317	K
IC901	8-759-700-51	IC NJM7805A	F
IC902	8-759-700-28	IC NJM7905A	F
IC903	8-759-708-05	IC NJM78L05A	D
IC910	8-759-170-12	IC NJM78M12A	F
IC911	8-759-700-20	IC NJM79M05A	F
IC912	8-759-700-18	IC NJM78M20A	E
IC920	8-759-700-24	IC NJM79M12A	F
IC1001	8-759-918-70	IC CX23094-01	J
J401	1-507-863-21	ｵｵｶﾝﾀｲ ｼﾞｬｯｸ (HEADPHONES)	C
J400	1-507-909-21	ﾋﾟﾝ ｼﾞｬｯｸ 4P (LINE OUT)	H
L301	1-426-212-11	ｺｲﾙ (RF ﾖｳ)	C
L302	1-408-117-00	ﾏｲｸﾛ ｲﾝﾀﾞｸﾀｰ 10UH	A
L350	1-408-072-00	ﾏｲｸﾛ ｲﾝﾀﾞｸﾀｰ 47UH	A
L990 ⚠	1-421-395-00	ﾗｲﾝ ﾌｨﾙﾀｰ ｺｲﾙ	J
M651	X-4902-019-1	ﾁｬｯｷﾝｸﾞ" ﾓｰﾀｰ ASSY	J
M652	A-4608-303-A	ﾛｰﾃﾞｨﾝｸﾞ" ﾓｰﾀｰ ASSY	J
PIN51	8-719-107-86	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ" PH306C	J
PT901 ⚠	1-448-339-11	ﾄﾗﾝｽ ﾄﾗﾝｽ	R
Q151	8-729-206-47	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC3666	B
Q152	8-729-206-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1426Y	B
Q153	8-729-206-47	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC3666	B
Q154	8-729-206-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1426Y	B
Q201	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
Q202	8-729-103-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SB734	B
Q203	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
Q204	8-729-103-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SB734	B
Q205	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
Q206	8-729-103-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SB734	B
Q209	8-729-117-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1175	A
Q210	8-729-100-13	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2001	A
Q301	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
Q302	8-729-103-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SB734	B
Q303	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q304	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q305	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q310	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A

ｽﾞﾒﾝ ﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷｦ ﾋﾝ ﾌﾟﾋﾝ ｺｰﾄ"	ﾌﾟﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
Q312	8-729-204-83	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1048-GR	A
Q396	8-729-178-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	A
Q397	8-729-900-61	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTA114ES	A
Q398	8-729-117-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1175	A
Q399	8-729-178-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	A
Q400	8-729-200-56	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-GR	B
Q401	8-729-200-55	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-Y	C
Q402	8-729-200-56	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-GR	B
Q410	8-729-178-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	A
Q411	8-729-901-57	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC143XS	A
Q500	8-729-200-56	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-GR	B
Q501	8-729-200-55	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-Y	C
Q502	8-729-200-56	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SK241-GR	B
Q651	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
Q801	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q802	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q803	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q804	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q805	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q806	8-729-900-80	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTC114ES	A
Q902	8-729-178-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	A
Q903	8-729-178-54	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	A
Q920	8-729-113-82	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1138	B
Q921	8-729-167-62	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2676	B
Q922	8-729-127-53	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2275-P	D
Q923	8-729-167-62	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2676	B
Q930	8-729-167-62	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2676	B
Q931	8-729-113-82	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1138	B
Q932	8-729-118-53	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA985-P	D
Q933	8-729-113-82	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA1138	B
Q940	8-729-177-43	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SD774	B
R303	1-215-453-00	ｷｬﾋﾟ 22K 1% 1/6W	A
R304	1-215-453-00	ｷｬﾋﾟ 22K 1% 1/6W	A
R351	1-215-441-00	ｷｬﾋﾟ 6.8K 1% 1/6W	A
R352	1-215-441-00	ｷｬﾋﾟ 6.8K 1% 1/6W	A
R360	1-215-453-00	ｷｬﾋﾟ 22K 1% 1/6W	A
R367	1-215-449-00	ｷｬﾋﾟ 15K 1% 1/6W	A
R400	1-249-833-00	ｶｰﾎﾞﾝ 20K 1% 1/2W	A
R401	1-249-815-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.6K 1% 1/2W	A
R402	1-249-850-00	ｶｰﾎﾞﾝ 100K 1% 1/2W	A
R403	1-249-808-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.8K 1% 1/2W	A
R404	1-249-937-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.9K 1% 1/4W	A
R405	1-249-930-00	ｶｰﾎﾞﾝ 2K 1% 1/4W	A
R406	1-249-928-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.6K 1% 1/4W	A
R407	1-249-816-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.9K 1% 1/2W	A
R408	1-249-936-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.6K 1% 1/4W	A
R409	1-249-930-00	ｶｰﾎﾞﾝ 2K 1% 1/4W	A
R410	1-249-930-00	ｶｰﾎﾞﾝ 2K 1% 1/4W	A
R411	1-249-816-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.9K 1% 1/2W	A
R412	1-249-937-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.9K 1% 1/4W	A
R413	1-249-930-00	ｶｰﾎﾞﾝ 2K 1% 1/4W	A
R414	1-249-928-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.6K 1% 1/4W	A
R415	1-249-808-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.8K 1% 1/2W	A
R416	1-249-844-00	ｶｰﾎﾞﾝ 56K 1% 1/2W	A
R417	1-249-844-00	ｶｰﾎﾞﾝ 56K 1% 1/2W	A
R418	1-249-808-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.8K 1% 1/2W	A
R419	1-249-786-00	ｶｰﾎﾞﾝ 220 1% 1/2W	A
R420	1-249-818-00	ｶｰﾎﾞﾝ 4.7K 1% 1/2W	A
R421	1-249-616-00	ｶｰﾎﾞﾝ 470K 1/4W	A
R422	1-249-649-00	ｶｰﾎﾞﾝ 100 1/2W	A
R423	1-249-732-00	ｶｰﾎﾞﾝ 300K 1/2W	A
R424	1-249-536-00	ｶｰﾎﾞﾝ 220 1/4W	A
R430	1-249-588-00	ｶｰﾎﾞﾝ 33K 1/4W	A
R431	1-249-586-00	ｶｰﾎﾞﾝ 27K 1/4W	A

⚠および▒印の部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

ｽﾞﾒﾝ ﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷｦ ﾋﾝ ﾌﾟﾋﾝ ｺｰﾄ"	ﾌﾟﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
R432	1-249-568-00	ｶｰﾎﾞﾝ 4.7K 1/4W	A
R433	1-249-590-00	ｶｰﾎﾞﾝ 39K 1/4W	A
R434	1-249-528-00	ｶｰﾎﾞﾝ 100 1/4W	A
R435	1-249-661-00	(300) ｲﾋﾟﾝ)...ｶｰﾎﾞﾝ 330 1/2W	A
R436	1-249-661-00	(3000 ｲﾋﾟﾝ)...ｶｰﾎﾞﾝ 330 1/2W	A
R437	1-247-879-31	(3001 ｲｺｳ)....ｶｰﾎﾞﾝ 100K 1/6W	A
R443	1-249-528-00	ｶｰﾎﾞﾝ 100 1/4W	A
R444	1-249-528-00	ｶｰﾎﾞﾝ 100 1/4W	A
R902	1-249-546-00	ｶｰﾎﾞﾝ 560 1/4W	A
R903	1-249-564-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.3K 1/4W	A
R904	1-259-024-00	ｶｰﾎﾞﾝ 910 1% 1/2W	A
R905	1-259-023-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.2K 1% 1/2W	A
R912	1-249-546-00	ｶｰﾎﾞﾝ 560 1/4W	A
R913	1-249-564-00	ｶｰﾎﾞﾝ 3.3K 1/4W	A
R914	1-259-024-00	ｶｰﾎﾞﾝ 910 1% 1/2W	A
R915	1-259-023-00	ｶｰﾎﾞﾝ 1.2K 1% 1/2W	A
RV201	1-226-773-00	ﾒﾀﾙｸﾞﾚｰｽﾞ" ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 22K	C
RV202	1-226-703-00	ﾒﾀﾙｸﾞﾚｰｽﾞ" ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 10K	C
RV301	1-230-522-11	ﾒﾀﾙｸﾞﾚｰｽﾞ" ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 4.7K	B
RV400	1-237-081-11	ｶｰﾎﾞﾝ ｶﾍﾝ ﾃｲｺｳ 10K/10K (LINE OUT/PHONE LEVEL)	N
RV500	1-237-081-11	ｶｰﾎﾞﾝ ｶﾍﾝ ﾃｲｺｳ 10K/10K (LINE OUT/PHONE LEVEL)	N
RY400	1-515-547-11	ﾘﾚｰ	J
RY401	1-515-547-11	ﾘﾚｰ	J
RY402	1-515-519-00	ﾘﾚｰ	G
S301	1-570-100-11	ｽﾗｲﾄﾞ" ｽｲｯﾁ (DIGITAL OUT)	D
S302	1-554-421-00	ｽﾗｲﾄﾞ" ｽｲｯﾁ (TIMER)	D
S651	1-554-205-00	ﾌﾟｯｼｭ ｽｲｯﾁ (ﾛｰﾄﾞ"ｲﾝ ｹﾝｼｭﾂ)	C
S652	1-554-205-00	ﾌﾟｯｼｭ ｽｲｯﾁ (ﾛｰﾄﾞ"ｱｳﾄ ｹﾝｼｭﾂ)	C
S653	1-553-636-00	ﾏｲｸﾛ ｽｲｯﾁ (ﾓｰﾀｰ ｷﾘｶｴ)	D
S654	1-570-447-11	ﾏｲｸﾛ ｽｲｯﾁ (ﾁｬｯｷﾝｸﾞ")	D
S801	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (1)	A
S802	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (2)	A
S803	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (3)	A
S804	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (4)	A
S805	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (5)	A
S806	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (6)	A
S807	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (7)	A
S808	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (8)	A
S809	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (9)	A
S810	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (10)	A
S811	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (11)	A
S812	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (12)	A
S813	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (13)	A
S814	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (14)	A
S815	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (15)	A

⚠および▒印の部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

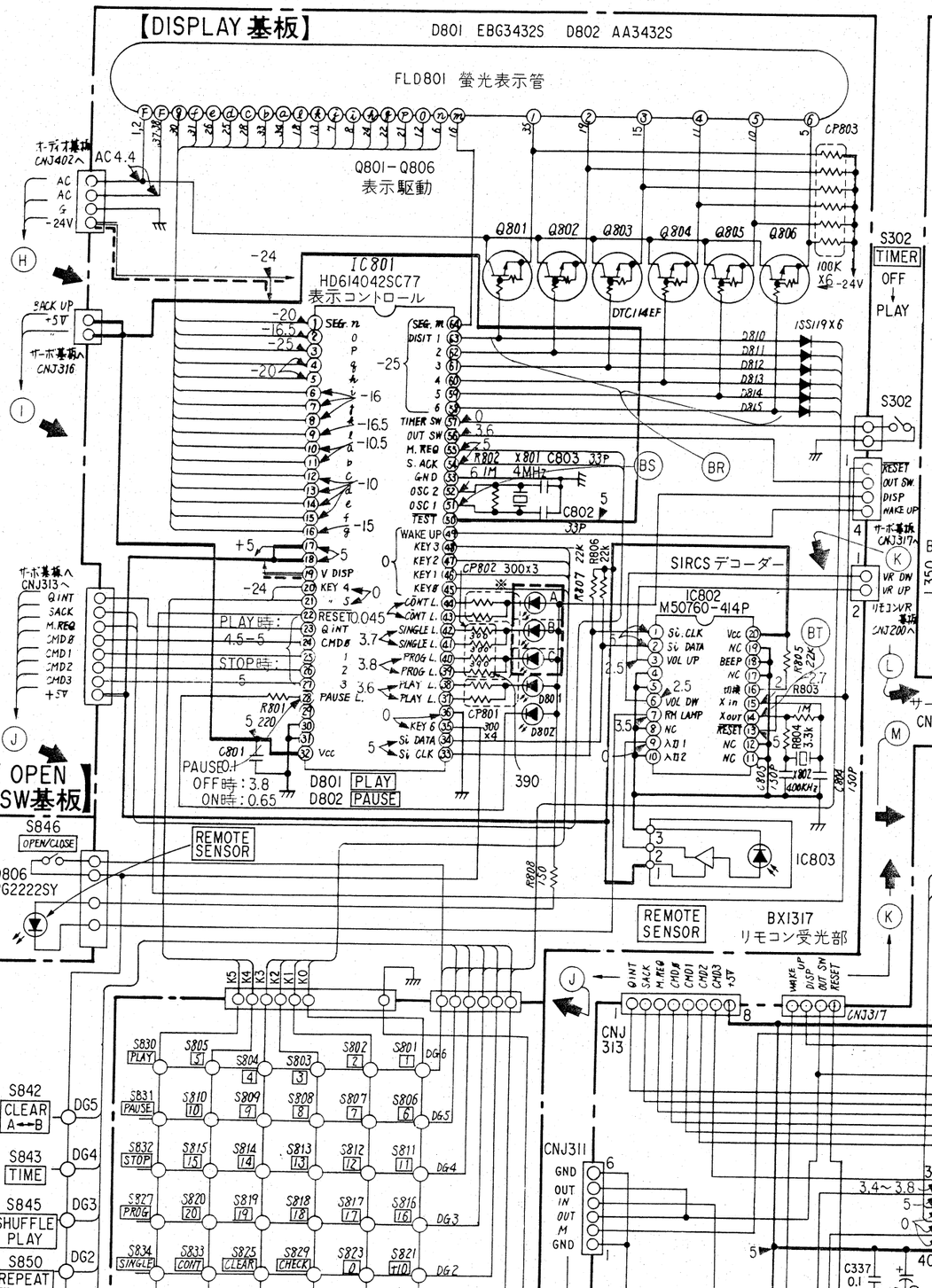
ｽﾞﾒﾝ ﾊﾝｺﾞｳ	ﾃﾞﾝｷｦ ﾋﾝ ﾌﾟﾋﾝ ｺｰﾄ"	ﾌﾟﾋﾝﾒｲ	ｶｶｸ
S816	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (16)	A
S817	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (17)	A
S818	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (18)	A
S819	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (19)	A
S820	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (20)	A
S821	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (+10)	A
S823	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (0)	A
S825	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (PROGRAM/CLEAR)	A
S827	1-570-101-61	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (ｼｮｳｺｳ ｼｷ) (PLAY MODE/PROGRAM)	C
S829	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (PROGRAM/CHECK)	A
S830	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (PLAY)	A
S831	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (PAUSE)	A
S832	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (STOP)	A
S833	1-570-101-71	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (ｼｮｳｺｳ ｼｷ) (PLAY MODE/CONTINUE)	C
S834	1-570-101-71	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (ｼｮｳｺｳ ｼｷ) (PLAY MODE/SINGLE)	C
S836	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S837	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S838	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S839	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S840	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S841	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ	A
S842	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (CLEAR)	A
S843	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (TIME)	A
S844	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (AUTO DELAY)	A
S845	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (SHUFFLE PLAY)	A
S846	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (OPEN/CLOSE)	A
S850	1-554-303-21	ｷｰﾎﾞ"-ﾄ" ｽｲｯﾁ (REPEAT)	A
S990 ⚠	1-553-318-00	ﾌﾟｯｼｭ ｽｲｯﾁ (AC ﾃﾞﾝｹﾞﾝ)(1 ｷｰ)(POWER)	E
X301	1-567-539-11	ｽｲｼｮｳ ｼﾝﾄﾞｳｼ	E
X302	1-567-170-00	ｾﾗﾐｯｸ ﾊﾂｼﾝｼ	C
X801	1-567-192-11	ｾﾗﾐｯｸ ﾊﾂｼﾝｼ	C
X802	1-527-532-31	ｾﾗﾐｯｸ ﾊﾂｼﾝｼ	C

SONY

コンパクトディスクプレーヤー

CDP-553ESD

回路図



【キーボードSW基板】

【BSL MOTOR基板】

【CHUCKING MOTOR 基板】

【OUT SW 基板】

【IN SW 基板】

【LOADING MOTOR基板】

【フレキシブル基板】【L/C SW基板】

【RF 基板】

IC303 MSM6404A-102GS-K メカコントロール

IC307 CXA2303S デジタル信号処理 CLVサーボ

IC308 HM6116FP-3

IC101 NJM 4558

IC203 HD14053BFP スイッチ

IC102 (1/2) NJM 4558

IC102 (3/2)

IC202 (1/2) スレッドアンプ

Q201,Q203,Q205 2SD774
Q202,Q204,Q206 2SB734

ローパスアンプ

IC402 NE5532P
IC403 NE5532P
IC404 NE5532P
IC451 (½) CX-20198 AFアンプ
IC502 NE5532P
IC503 NE5532P
IC504 NE5532P
IC451(2/2)

【アウトプット基板】

【リモコンVR基板】

IC350 M54543L

【リモコンモータ基板】

LINE OUT
PHONE LEVEL

ヘッドホンアンプ IC452 NE5532P

【ヘッドホンジャック基板】

J400-1 FIX L
J400-2 FIX R
J400-3 VARI L
J400-4 VARI R
FIXED
VARIABLE
HEADPHONES
J401

オーディオ基板 CNJ409へ
オーディオ基板 CNJ408へ
機番3001以降

【ブースター基板】

PLAY時:0.95
STOP時:12.5
PLAY時:0.8
/STOP時:0

定電圧 IC910 NJM78M12A
IC911 NJM79M05A 定電圧
IC920 NJM79M12A 定電圧
IC912 NJM78M20A 定電圧

RY400 MUTE RELAY
RY401
RY404 EMPHASIS RELAY

G +5V
デジタルフィルター IC309 SX23034
Q312 2SA1048
Q312 バッファー
スイッチ

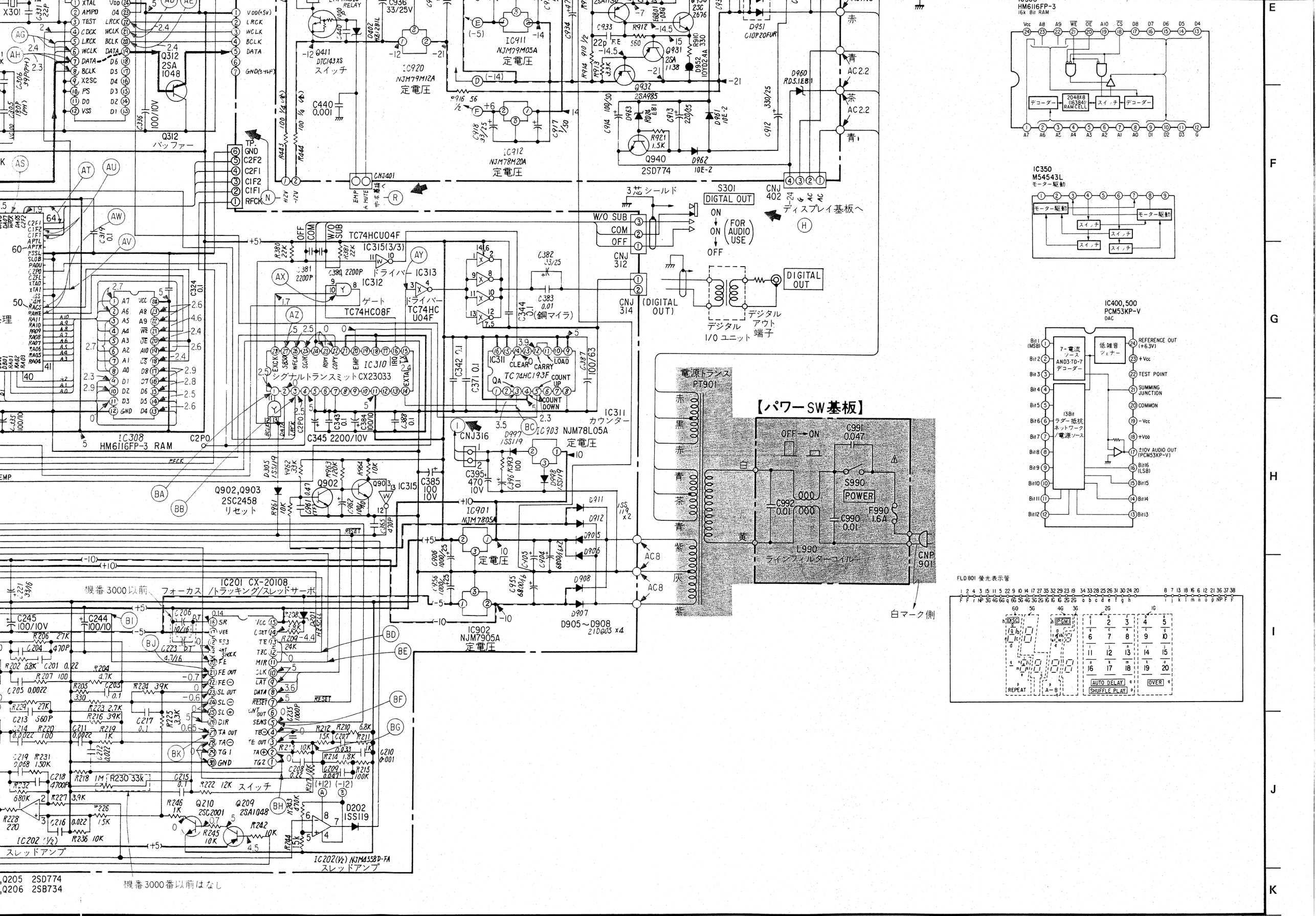
Q921 2SC2676
Q922 2SC2275
Q923 2SC2676
Q920 2SA1138
Q933 2SA1138
Q930 2SC2676
Q931 2SA1138
Q940 2SD774

D941 C10P20FU
D951 C10P20FUR
D960 RDS.1EB1
D961 10E-2
D962 10E-2

シャーシアース

S301 DIGTAL OUT
3芯シールド
CNJ 402

IC001 IR3C02 シュミット
IC203 HDI4053BFP スイッチ
IC308 HM6116FP-3 16k BIT RAM
IC350 M54543L モーター駆動


Q312 2SA 1048
Q312 バッファー
C440 0.001
Q411 DTC143XS スイッチ
IC911 NJM79M05A 定電圧
IC910 NJM79M12A 定電圧
IC912 NJM78M20A 定電圧
Q931 2SA 1138
Q932 2SA985
Q940 2SD774
D960 RD5.1EB1
D961 10E-2
D962 10E-2
D951 C10P20FUR
D952 10YD24A
CNJ401
TP. GND C2F2 C2F1 C1F2 C1F1 RFCK
EMP A MUTE サーボ基板へ
S301 DIGTAL OUT ON ON (FOR AUDIO USE) OFF
CNJ 402
ディスプレイ基板へ
3芯シールド
W/O SUB COM OFF
CNJ 312
(DIGITAL OUT)
DIGITAL OUT
デジタル アウト 端子
I/O ユニット
TC74HCU04F
IC315(3/3) ドライバー
IC313 ドライバー TC74HC U04F
IC312 ゲート TC74HC08F
IC308 HM6116FP-3 RAM
IC310 シグナルトランスミット CX23033
IC311 カウンター TC74HC193F
CNJ316
IC903 NJM78L05A 定電圧
C345 2200/10V
Q902,Q903 2SC2458 リセット
IC315
IC901 NJM7805A 定電圧
IC902 NJM7905A 定電圧
D905～D908 210Q05 x4
D911 D912 D905 D906 D907 D908
AC8
電源トランス PT901
【パワーSW基板】
OFF→ON
C991 0.047
S990 POWER
C992 0.01
C990 0.01
F990 1.6A
L990 ラインフィルターコイル
CNP 901
白マーク側
IC201 CX-20108 機番3000以前 フォーカス/トラッキング/スレッドサーボ
スレッドアンプ
IC202(½) NJM4558D-FA スレッドアンプ
Q205 2SD774
Q206 2SB734
機番3000番以前はなし
HM6116FP-3 16k Bit RAM
デコーダー 2048x8 (16384) RAM CELL スイッチ デコーダー
IC350 M54543L モーター駆動
モーター駆動 スイッチ
IC400,500 PCM53KP-V DAC
7-電流ソース AND3-TO-7 デコーダー
低雑音ツェナー
13Bit ラダー抵抗ネットワーク/電源ソース
REFERENCE OUT (+6.3V)
+Vcc
TEST POINT
SUMMING JUNCTION
COMMON
-Vcc
+VDD
±10V AUDIO OUT (PCM53KP-V)
Bit16 (LSB)
Bit15
Bit14
Bit13
FLD 801 螢光表示管
REPEAT
A-B
AUTO DELAY
SHUFFLE PLAY
OVER

(CDP-553ESD)

デジタルI/O用 ユニット
DIGITAL OUT

【ヘッドホン ジャック基板】

【アウトプット基板】

【キーボードSW基板】

【DISPLAY基板】

【OPEN SW基板】

【リモコンVR基板】

【リモコンモーター基板】

S301 DIGITAL OUT ON FOR AUDIO USE OFF

S302 TIMER PLAY OFF

J401 HEADPHONES

J400 LINE OUT FIXED VARIABLE

S825 CLEAR S829 CHECK PROGRAM

S827 PROGRAM S834 SINGLE S833 CONTINUE PLAY MODE

S850 REPEAT S842 CLEAR A—B S843 TIME S844 AUTO DELAY S845 SHUFFLE PLAY

IC803 REMOTE SENSOR

D806 REMOTE SENSOR

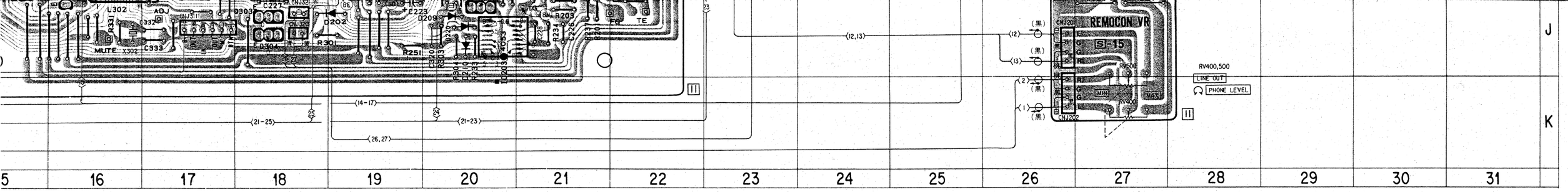
S846 OPEN/CLOSE

RV400,500 LINE OUT PHONE LEVEL

CP803 CP804

REMOCON VR

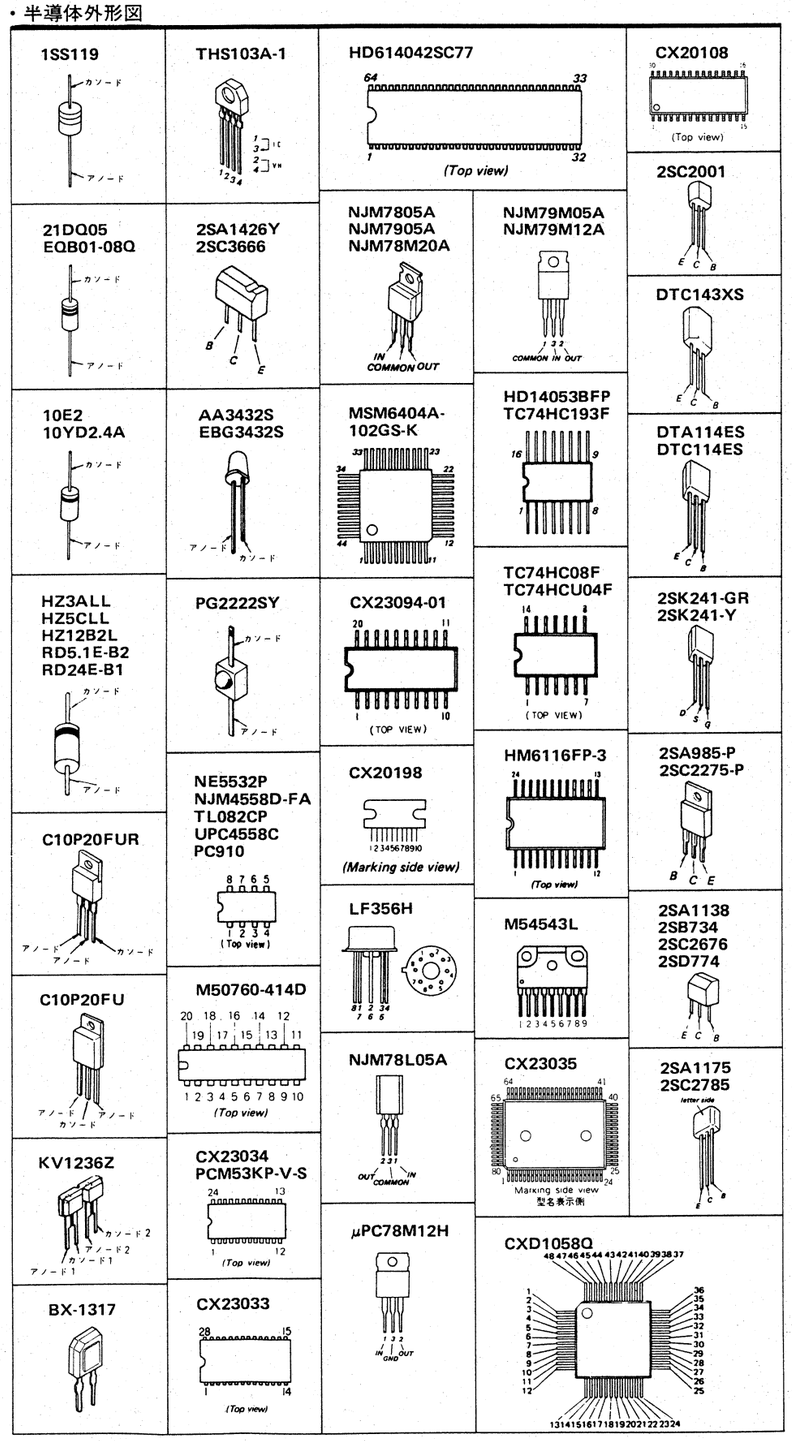
1-617-244



・スイッチ

リファレンスNo.	名　　称	現在位置
S301	DIGITAL OUT	ON
S302	TIMER	OFF
S651	ロードイン検出	ON
S652	ロードアウト検出	OFF
S653	モーター切換	チャッキングモーター
S654	チャッキングスイッチ	ON
S801	1	OFF
S802	2	OFF
S803	3	OFF
S804	4	OFF
S805	5	OFF
S806	6	OFF
S807	7	OFF
S808	8	OFF
S809	9	OFF
S810	10	OFF
S811	11	OFF
S812	12	OFF
S813	13	OFF
S814	14	OFF
S815	15	OFF
S816	16	OFF
S817	17	OFF
S818	18	OFF
S819	19	OFF
S820	20	OFF
S821	+10	OFF
S823	0	OFF
S825	CLEAR	OFF
S827	PROGRAM	OFF
S829	CHECK	OFF
S830	PLAY	OFF
S831	PAUSE	OFF
S832	STOP	OFF
S833	CONTINUE	OFF
S834	SINGLE	OFF
S836	(◀◀)	OFF
S837	(▶▶)	OFF
S838	(◀)	OFF
S839	(▶)	OFF
S840	(◀◀)	OFF
S841	(▶▶)	OFF
S842	CLEAR A↔B	OFF
S843	TIME	OFF
S844	AUTO DELAY	OFF
S845	SHUFFLE PLAY	OFF
S846	OPEN/CLOSE	OFF
S850	REPEAT	OFF
S990	POWER	OFF

・半導体外形図



・半導体ロケーション

Ref. No.	Location	Ref. No.	Location	Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D51	Q-2	D908	F-21	IC401	H-5	Q302	J-15
D101	T-11	D911	G-22	IC402	H-3	Q303	J-18
D102	U-11	D912	G-22	IC403	H-3	Q304	J-18
D103	T-10	D941	K-9	IC404	G-3	Q305	G-14
D201	J-19	D942	K-8	IC405	K-7	Q310	G-16
D202	J-19	D943	J-9	IC450	I-6	Q312	E-19
D209	J-20	D952	G-8	IC451	I-3	Q396	G-14
D210	J-20	D953	G-9	IC452	B-22	Q397	G-14
D220	J-20	D961	G-9	IC500	J-6	Q398	G-14
D221	J-18	D962	G-9	IC501	J-5	Q399	F-14
D299	G-14	D963	G-9	IC502	I-3	Q400	H-5
D301	H-17	D997	E-20	IC503	J-3	Q401	H-5
D302	G-16	D998	E-20	IC504	K-3	Q402	H-5
D305	E-17			IC801	F-27	Q410	J-1
D350	H-27	H151	N-7	IC802	F-26	Q411	I-1
D400	H-6	H152	N-8	IC803	E-25	Q500	I-5
D401	I-6			IC901	F-20	Q501	I-5
D402	J-1	IC001	S-11	IC902	G-20	Q502	I-5
D403	G-1	IC101	Q-11	IC903	E-20	Q651	B-3
D404	I-2	IC102	T-11	IC910	G-7	Q801	F-26
D410	B-21	IC151	O-7	IC911	G-7	Q802	F-26
D651	B-3	IC201	I-19	IC912	G-7	Q803	F-27
D652	B-3	IC202	H-20	IC920	G-7	Q804	F-27
D653	B-3	IC203	J-20			Q805	F-27
D654	B-3	IC303	I-16	Q151	O-6	Q806	F-27
D801	C-29	IC305	H-15	Q152	O-7	Q806	F-27
D802	B-29	IC306	I-15	Q153	O-10	Q902	F-22
D806	H-24	IC307	G-18	Q154	O-9	Q903	F-22
D810	F-29	IC308	G-18	Q201	I-21	Q920	J-8
D811	F-29	IC309	F-18	Q202	I-21	Q921	J-8
D812	F-29	IC310	E-14	Q203	I-21	Q922	J-8
D813	F-29	IC311	F-16	Q204	I-21	Q923	J-8
D814	F-29	IC312	F-16	Q205	H-21	Q930	H-8
D815	F-29	IC313	E-14	Q206	H-21	Q931	H-8
D905	G-21	IC315	F-17	Q209	J-20	Q932	G-8
D906	G-21	IC350	H-27	Q210	J-21	Q933	H-8
D907	G-21	IC400	H-6	Q301	J-16	Q940	G-9

85L0618-1
Printed in Japan
© 1985

【L/C SW基板】

S653
モーター切換
チャッキング モーター → ローディング モーター

S654
チャッキング スイッチ
OFF ← ON
(ディスクテーブルが閉じた時:ON)

【CHUCKING MOTOR基板】

M651
チャッキング モーター

【LOADING MOTOR基板】

M652
ローディングモーター

【パワー SW基板】

CNP901
AC IN

F990

C990

C991

S990
POWER
ON OFF

L990
ラインフィルターコイル

C992

PT901
電源トランス

L/C SW基板

S654
チャッキング スイッチ

S653
モーター切換スイッチ

【LOAD OUT SW基板】

S652
ロードアウト検出
OFF
ON
(ディスクテーブルが閉じているとき:ON)

【IN SW基板】

S651

S651
ロードイン検出
ON
OFF
(チャッキング終了時:ON)

【ブースター基板】

C937

C927

【サーボ基板】

IC310

IC307

IC303

IC308

L301

L302

X302

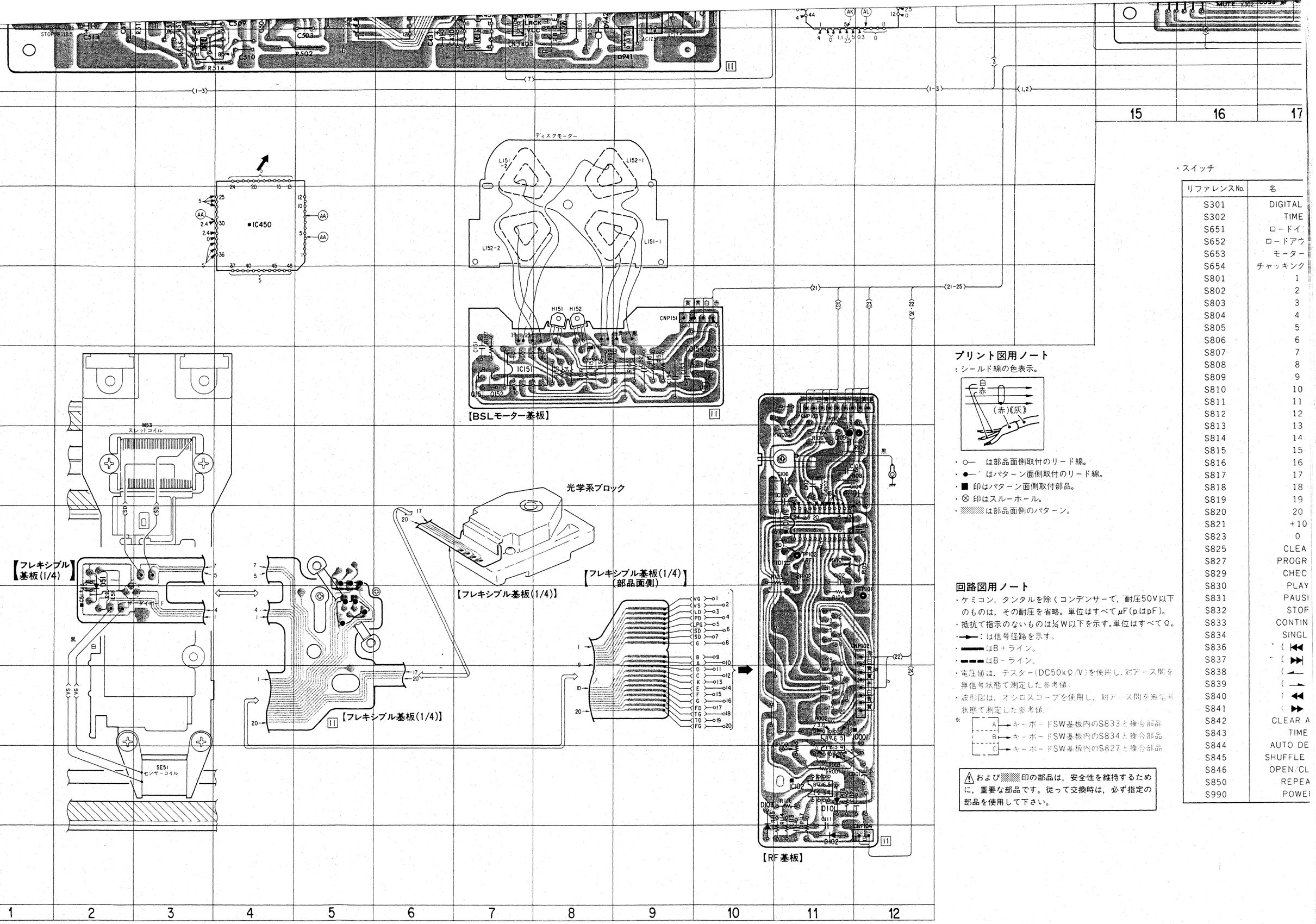
MUTE

【オーディオ基板】

S-15

SONY

DATA
BCLK
WCLK
LRCK
VCC



・スイッチ

リファレンスNo.	名
S301	DIGITAL
S302	TIME
S651	ロードイ
S652	ロードアウ
S653	モーター
S654	チャッキンク
S801	1
S802	2
S803	3
S804	4
S805	5
S806	6
S807	7
S808	8
S809	9
S810	10
S811	11
S812	12
S813	13
S814	14
S815	15
S816	16
S817	17
S818	18
S819	19
S820	20
S821	+10
S823	0
S825	CLEA
S827	PROGR
S829	CHEC
S830	PLAY
S831	PAUSI
S832	STOP
S833	CONTIN
S834	SINGL
S836	(
S837	(
S838	(
S839	(
S840	(
S841	(
S842	CLEAR A
S843	TIME
S844	AUTO DE
S845	SHUFFLE
S846	OPEN/CL
S850	REPEA
S990	POWE

プリント図用ノート

：シールド線の色表示。

- ○— は部品面側取付のリード線。
- ●— はパターン面側取付のリード線。
- ■ 印はパターン面側取付部品。
- ⊗ 印はスルーホール。
- ▒▒ は部品面側のパターン。

回路図用ノート

- ケミコン，タンタルを除くコンデンサーて，耐圧50V以下のものは，その耐圧を省略。単位はすべてμF(pはpF)。
- 抵抗て指示のないものは¼W以下を示す。単位はすべてΩ。
- —▶—：は信号径路を示す。
- ▬▬ はB＋ライン。
- ▬ ▬ はB－ライン。
- 電圧値は，テスター(DC50kΩ/V)を使用し，対アース間を無信号状態て測定した参考値。
- 波形図は，オシロスコープを使用し，対アース間を無信号状態て測定した参考値。

※
- A → キーボードSW基板内のS833と複合部品
- B → キーボードSW基板内のS834と複合部品
- C → キーボードSW基板内のS827と複合部品

⚠および▒▒印の部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。